PEDAGOGÍA
Y DIDÁCTICA

La enseñanza del entorno en Educación Infantil

Proyectos y rincones

María Puig Gutiérrez
Fátima Rodríguez-Marín
(Coords.)

PIRÁMIDE

La enseñanza del entorno en Educación Infantil

Proyectos y rincones

Coordinadoras
MARÍA PUIG GUTIÉRREZ
FÁTIMA RODRÍGUEZ-MARÍN
PROFESORAS CONTRATADAS DOCTORAS. DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES Y SOCIALES.
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. UNIVERSIDAD DE SEVILLA

La enseñanza del entorno en Educación Infantil

Proyectos y rincones

EDICIONES PIRÁMIDE

COLECCIÓN «PSICOLOGÍA»
Sección: «Pedagogía y Didáctica»

Director:
Francisco J. Labrador
Catedrático de Modificación de Conducta
de la Universidad Complutense de Madrid

Edición en versión digital

Está prohibida la reproducción total o parcial de este libro electrónico, su transmisión, su descarga, su descompilación, su tratamiento informático, su almacenamiento o introducción en cualquier sistema de repositorio y recuperación, en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, conocido o por inventar, sin el permiso expreso escrito de los titulares del copyright.

© María Puig Gutiérrez y Fátima Rodríguez-Marín (Coords.), 2018
© Primera edición electrónica publicada por Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, S. A.), 2018
Para cualquier información pueden dirigirse a piramide_legal@anaya.es
Juan Ignacio Luca de Tena, 15. 28027 Madrid
Teléfono: 91 393 89 89
www.edicionespiramide.es
ISBN digital: 978-84-368-4031-5

Relación de autores

Marta Cruz-Guzmán Alcalá
Universidad de Sevilla.

Olga Duarte Piña
Universidad de Sevilla.

Esperanza del Rocío Espino Peñate
Universidad de Sevilla.

Jorge Fernández-Arroyo
Universidad de Sevilla.

M.ª Esther Gallardo Quero
CEIP Rosa de Gálvez (Málaga).

J. Eduardo García Díaz
Universidad de Sevilla.

Inma Gordillo Rivero
CEIP Federico García Lorca (Sevilla).

Juan Jesús Gutiérrez Castillo
Universidad de Sevilla.

María Rut Jiménez Liso
Universidad de Almería.

Carmen López Carrasco
Universidad de Sevilla.

Lidia López-Lozano
Universidad de Sevilla.

Dolores Madrid Vivar
Universidad de Málaga.

Marta Martínez Barco
CEIP Pedro Garfias (Sevilla).

Antonio Jesús Mendoza Fernández
Universidad de Almería.

Miguel Ángel Pérez Gutiérrez
Universidad de Almería.

María Puig Gutiérrez
Universidad de Sevilla.

Fátima Rodríguez-Marín
Universidad de Sevilla.

Rosalía Romero Tena
Universidad de Sevilla.

Laura Vaz Boza
CEIP Malala (Mairena del Aljarafe, Sevilla).

© Ediciones Pirámide

Índice

Introducción 13

1. El área de conocimiento del entorno a través de proyectos y rincones .. 15

PARTE PRIMERA
Proyectos

2. La historia de mi barrio 29

1. Introducción-justificación 31
2. ¿Qué saben los alumnos y alumnas sobre el problema? 32
3. ¿Cómo nos podemos informar los maestros y maestras sobre el problema? . 34
4. Objetivos 35
5. Contenidos 35
6. Secuencia de actividades 36
7. Criterios e instrumentos de evaluación 45

3. La botánica a través de los sentidos. Educación ambiental en el aula de Infantil 49

1. Introducción-justificación 51
2. ¿Qué saben los alumnos y alumnas sobre el problema? 51
3. ¿Cómo nos podemos informar los maestros y maestras sobre el problema? . 52
4. Objetivos 53
5. Contenidos 53
6. Secuencia de actividades 54
7. Criterios e instrumentos de evaluación 65

4. «Pintamos nuestros patrimonio»: un proyecto de educación patrimonial y artística para Educación Infantil 67

1. Introducción-justificación 69
2. ¿Qué saben los alumnos y alumnas sobre el problema? 70
3. ¿Cómo nos podemos informar los maestros y maestras sobre el problema? . 72
4. Objetivos 73

© Ediciones Pirámide

5. Contenidos 73
6. Secuencia de actividades 74
7. Criterios e instrumentos de evaluación 82

5. «Reciclarte»: lo que desechamos, ¿puede volver a usarse? 87

1. Introducción-justificación 89
2. ¿Qué saben los alumnos y alumnas sobre el problema? 91
3. ¿Cómo nos podemos informar los maestros y maestras sobre el problema? . 92
4. Objetivos 93
5. Contenidos 94
6. Secuencia de actividades 94
7. Criterios e instrumentos de evaluación 102

6. ¿Qué está pasando en la ciudad? 105

1. Introducción-justificación 107
2. ¿Qué saben los alumnos y alumnas sobre el problema? 108
3. ¿Cómo nos podemos informar los maestros y maestras sobre el problema? . 109
4. Objetivos 110
5. Contenidos 112
6. Secuencia de actividades 113
7. Criterios e instrumentos de evaluación 127

PARTE SEGUNDA
Rincones

7. ¡Había una vez un circo! 131

1. Justificación 133
2. Ambientación 135
3. Actividades 136
4. Selección de libros y cuentos para el rincón 143

8. ¡Vivimos en la Tierra y exploramos el Universo! 145

1. Justificación 147
2. Ambientación 148
3. Actividades 148
4. Selección de libros y cuentos para el rincón 161

9. Rincón de Frida Kahlo 165

1. Justificación 167
2. Ambientación 169
3. Actividades 171
4. Selección de libros y cuentos para el rincón 183

© Ediciones Pirámide

10. Iniciando la construcción de conciencia ecológica desde la Educación Infantil. El uso de los huertos escolares 187

1. Justificación 189
2. Ambientación 190
3. Actividades 191
4. Selección de libros y cuentos para el rincón 203

Referencias bibliográficas 205

© Ediciones Pirámide

Introducción

Desde hace algunos años nos dedicamos a la formación del profesorado de Educación Infantil. Concretamente impartimos las materias de «Enseñanza del entorno natural» y «Conocimiento del entorno social», ambas en tercero del Grado de Educación Infantil de la Universidad de Sevilla. Trabajamos de forma coordinada, por lo que, sumando esfuerzos y compartiendo materiales, tratamos que los futuros docentes adquieran a lo largo de ambas asignaturas los conocimientos, las destrezas y las actitudes que les permitan diseñar proyectos y rincones de trabajo sobre algunas de las temáticas propias del área de Conocimiento del Entorno. Para ello nos acercamos en primer lugar a dicha área desde el marco legal, estudiando el currículo oficial para, profundizando en las posibilidades didácticas que nos ofrecen las Ciencias Experimentales y Sociales, comenzar el diseño de propuestas didácticas globalizadas, como son los rincones y los proyectos. Aunque desde el marco legal abordamos los dos ciclos que componen la Educación Infantil, desde el punto de vista práctico, en lo que al diseño se refiere, nos centramos en el segundo ciclo (3-6 años). En todo este proceso descubrimos el modelo didáctico con el que nos sentimos más identificadas y ofrecemos a los futuros docentes orientaciones para que vayan construyendo su propio modelo didáctico personal. Surge pues este libro con la intención de compartir parte de este bagaje que venimos conformando y sacar a la luz experiencias educativas a las que hemos tenido acceso y que consideramos pueden ser fuente de inspiración y aprendizaje para otros. Pensamos, por tanto, que este libro puede resultar de interés y utilidad no solo para los futuros docentes de Educación Infantil, sino también para los docentes en ejercicio que busquen profundizar en el área de Conocimiento del Entorno y acercarse a experiencias educativas diferentes. Experiencias que, poniendo el foco de atención en niños y niñas de 3 a 6 años, favorezcan el desarrollo de la autonomía, la toma de decisiones, el pensamiento crítico y la resolución de problemas socioambientales.

Apostamos pues en este libro por una Educación Infantil de calidad, en la que el alumnado es el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, sujeto activo que interviene en lo que aprende, que es escuchado, que plantea problemas y formula hipótesis, que se mueve, que explora, que siente, que canta y baila, al tiempo que construye la forma de comprender el mundo e intervenir en él con responsabilidad y autonomía.

© Ediciones Pirámide

1 El área de conocimiento del entorno a través de proyectos y rincones

FÁTIMA RODRÍGUEZ-MARÍN
MARÍA PUIG GUTIÉRREZ

© Ediciones Pirámide

Los niños y niñas de la etapa de Educación Infantil están en un momento clave de su desarrollo, sienten curiosidad por todo lo que les rodea y comienzan a construir su comprensión del mundo a partir de las experiencias que se les ofrecen. Si nos paramos a observar a niños y niñas de entre 3 y 6 años, podemos ver que muestran entusiasmo con las piedras que encuentran en la calle, sienten gran curiosidad por animales de diferente tipo y tratan de comprender lo que ocurre en cualquier acto social, preguntando una y otra vez el porqué de las cosas. El mundo que les rodea es para ellos un espacio por descubrir, que les brinda múltiples posibilidades de aprendizaje y diversión. No debemos olvidar que, como ya indicaba Piaget (1967), durante los primeros años de vida es cuando se construyen las estructuras básicas del pensamiento, se configura la propia identidad y se desarrollan las estrategias de interacción con el entorno. Asistimos pues a un momento único, que debemos cuidar, favoreciendo el desarrollo de experiencias ricas y diversas que asienten las bases del desarrollo posterior.

La escuela juega en todo esto un papel esencial, puesto que es el primer contexto de socialización de los niños y niñas después de la familia. Es el primer contacto con un entorno diferente al familiar, que impone rutinas, normas de comportamiento y pautas de acción que favorecen el desarrollo de la autonomía y el conocimiento de sí mismos como seres independientes. En este nuevo contexto, el niño o la niña de entre 3 y 6 años debe tener la oportunidad de experimentar, investigar, formular preguntas, analizar, equivocarse y acertar, jugar y descubrir, al tiempo que de ser escuchado, tomar decisiones y escuchar a los demás. La escuela debe dar a los niños y niñas la posibilidad de explorar su entorno, de preguntarse cómo es el mundo, y de desarrollar las estrategias y habilidades para comprenderlo y hacer frente a los problemas reales que en él existen. Con frecuencia escuchamos aquello de que la escuela debe formar futuros ciudadanos, pero nosotras creemos que la escuela forma ciudadanos del presente, porque no debemos olvidar que los niños y niñas de Educación Infantil son ya ciudadanos del mundo y, como tales, deben aprender a desenvolverse en él, encontrando la forma de transformarlo en un mundo mejor (Tonucci, 2009).

Así pues, desde estas consideraciones iniciales centramos nuestra mirada en el segundo ciclo de Educación Infantil, con la intención de contribuir en la formación de los futuros docentes y de los que ya están en activo, ofreciendo orientaciones, estrategias y recursos para trabajar en el área de Conocimiento del Entorno.

De acuerdo con la Orden de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía, la finalidad de esta etapa educativa es la de «con-

© Ediciones Pirámide

tribuir al desarrollo físico, afectivo, social e intelectual de los niños y niñas, respetando los derechos de la infancia y atendiendo a su bienestar» (Orden de 5 de agosto de 2008, p. 21). De esta forma, se plantean como objetivos generales de dicha etapa los siguientes:

a) Construir su propia identidad e ir formándose una imagen positiva y ajustada de sí mismo, tomando gradualmente conciencia de sus emociones y sentimientos a través del conocimiento y valoración de las características propias, sus posibilidades y límites.
b) Adquirir autonomía en la realización de sus actividades habituales y en la práctica de hábitos básicos de salud y bienestar, y desarrollar su capacidad de iniciativa.
c) Establecer relaciones sociales satisfactorias en ámbitos cada vez más amplios, teniendo en cuenta las emociones, sentimientos y puntos de vista de los demás, así como adquirir gradualmente pautas de convivencia y estrategias en la resolución pacífica de conflictos.
d) Observar y explorar su entorno físico, natural, social y cultural, generando interpretaciones de algunos fenómenos y hechos significativos para conocer y comprender la realidad y participar en ella de forma crítica.
e) Comprender y representar algunas nociones y relaciones lógicas y matemáticas referidas a situaciones de la vida cotidiana, acercándose a estrategias de resolución de problemas.
f) Representar aspectos de la realidad vivida o imaginada de forma cada vez más personal y ajustada a los distintos contextos y situaciones, desarrollando competencias comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.
g) Utilizar el lenguaje oral de forma cada vez más adecuada a las diferentes situaciones de comunicación, para comprender y ser comprendido por los otros.
h) Aproximarse a la lectura y escritura en situaciones de la vida cotidiana a través de textos relacionados con la vida cotidiana, valorando el lenguaje escrito como instrumento de comunicación, representación y disfrute.
i) Conocer y participar en algunas manifestaciones culturales y artísticas de su entorno, teniendo en cuenta su diversidad y desarrollando actitudes de interés, aprecio y respeto hacia la cultura andaluza y la pluralidad cultural (Orden de 5 de agosto de 2008, pp. 21-22).

Para la consecución de estos objetivos se articula el currículo en torno a tres áreas de conocimiento y experiencia:

1. Conocimiento de sí mismo y autonomía personal.
2. Conocimiento del entorno.
3. Lenguajes: comunicación y representación.

Dadas las características evolutivas de los niños y niñas de esta etapa educativa, las áreas no se consideran como departamentos estancos e independientes, sino como campos de actuación dependientes y abiertos, que permiten organizar el conocimiento manteniendo una visión conjunta de la compleja realidad a la que se enfrenta el alumnado.

Como hemos comentado anteriormente, y sin perder de vista esta idea de dependencia y apertura, ponemos el punto de mira en el área de Conocimiento del Entorno, con el fin de profundizar en ella y plantear propuestas de trabajo.

El área Conocimiento del Entorno pretende contribuir a los procesos de descubrimiento y representación de los elementos físicos y naturales, así como a los procesos de descubrimiento, vinculación y aceptación del medio social y cultural. Se

© Ediciones Pirámide

entiende que esta área facilitará a los niños y niñas un acercamiento comprensivo al medio en que viven y su inserción en él, de manera reflexiva y participativa (Orden de 5 de agosto de 2008, p. 23).

Así pues, los objetivos propios del área son:

1. Interesarse por el medio físico, observar, manipular, indagar y actuar sobre objetos y elementos presentes en él, explorando sus características, comportamiento físico y funcionamiento, constatando el efecto de sus acciones sobre los objetos y anticipándose a las consecuencias que de ellas se derivan.
2. Desarrollar habilidades matemáticas y generar conocimientos derivados de la coordinación de sus acciones: relacionar, ordenar, cuantificar y clasificar elementos y colecciones en base a sus atributos y cualidades. Reflexionar sobre estas relaciones, observar su uso funcional en nuestro medio, verbalizarlas y representarlas mediante la utilización de códigos matemáticos, convencionales o no convencionales, así como ir comprendiendo los usos numéricos sociales.
3. Conocer los componentes básicos del medio natural y algunas de las relaciones que se producen entre ellos, valorando su importancia e influencia en la vida de las personas, desarrollando actitudes de cuidado y respeto hacia el medio ambiente y adquiriendo conciencia de la responsabilidad que todos tenemos en su conservación y mejora.
4. Participar en los grupos sociales de pertenencia, comprendiendo la conveniencia de su existencia para el bien común, identificando sus usos y costumbres y valorando el modo en que se organizan, así como algunas de las tareas y funciones que cumplen sus integrantes.
5. Conocer algunas de las producciones y manifestaciones propias del patrimonio cultural compartido, otorgarle significado y generar actitudes de interés, valoración y aprecio hacia ellas.
6. Relacionarse con los demás de forma cada vez más equilibrada y satisfactoria, teniendo gradualmente en cuenta las necesidades, intereses y puntos de vista de los otros, interiorizando progresivamente las pautas y modos de comportamiento social y ajustando su conducta a ellos (Orden de 5 de agosto de 2008, p. 30).

Para lograr estos objetivos se estructuran tres bloques de contenidos:

Bloque I. Medio físico: elementos, relaciones y medidas. Objetos, acciones y relaciones.
Bloque II. Acercamiento a la naturaleza.
Bloque III. Vida en sociedad y cultura.

Mostramos a continuación en forma de mapa conceptual los principales contenidos abordados en cada uno de los bloques. Debemos aclarar que en el bloque I solo hemos contemplado aquellos contenidos relacionados con el entorno natural, sin adentrarnos en los propios del ámbito de las matemáticas, puesto que son objeto de estudio en asignaturas diferentes del plan de estudio del Grado de Educación Infantil.

El mapa que ofrecemos fue elaborado por un grupo de alumnas durante el curso académico 2015-2016 y ajustado posteriormente por las coordinadoras de este libro (véase figura 1.1).

Tal y como podemos apreciar en el mapa, quedan recogidas, a través de palabras clave, las principales temáticas que deben ser abordadas en el área de Conocimiento del Entorno. De este modo, el bloque I gira en torno a los objetos que se encuentran presentes en el día a día de los niños y niñas, como sonajeros, juguetes y enseres de la vida cotidiana, que son elementos que invitan a la exploración, la investigación, el estableci-

© Ediciones Pirámide

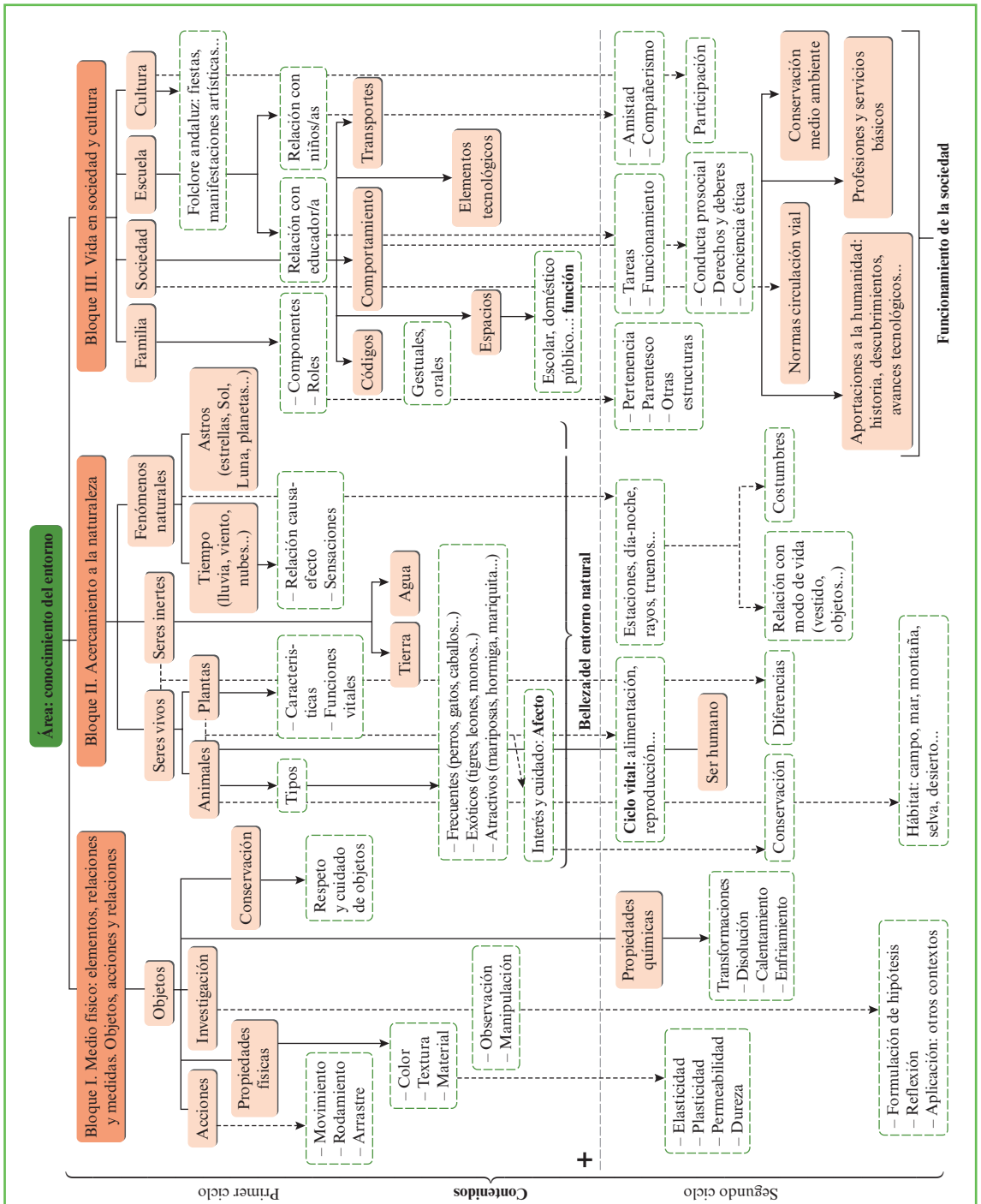


Figura 1.1.—Mapa conceptual sobre los contenidos de Conocimiento del Entorno.

© Ediciones Pirámide

miento de hipótesis, la determinación de causas y efectos, etc. El conocimiento de las propiedades físicas de los objetos, el desarrollo de la capacidad de percepción a través de los sentidos y la actitud de cuidado y conservación de los mismos son algunos de los contenidos propios de este bloque.

Como podemos apreciar en el mapa, los niños y niñas irán progresivamente ampliando sus conocimientos del primer al segundo ciclo. Para ello irán profundizando en las características y propiedades, adentrándose de manera progresiva en los cambios y transformaciones de los objetos del entorno, estableciendo relaciones entre ellos y las propiedades físicas.

El bloque II se articula principalmente en torno a los seres vivos que conforman el medio natural, por lo que animales y plantas ocupan un lugar destacado, acercándose de forma progresiva a lo largo de los dos ciclos a sus características, formas de vida y cuidados. Los seres inertes también resultan de gran interés para los niños y niñas, especialmente el agua y la tierra, por lo que se constituyen en contenidos sobre los que trabajar para descubrir sus características y formas de actuación en la naturaleza. Del mismo modo, los fenómenos naturales son considerados en este bloque como elementos clave, dada la curiosidad de los niños y niñas por comprender los fenómenos que ocurren en su vida diaria. El viento, la lluvia, el día o la noche son temas propios de este bloque de contenidos, que, junto con los astros o las estaciones del año, entre otros, permiten a los niños y las niñas dar respuesta a múltiples interrogantes acerca de cómo funciona el mundo en el que viven.

Por último, el bloque III, centrado en el entorno social, se organiza en torno a temáticas centrales como la familia, la escuela, la cultura o la propia sociedad. Los niños y niñas irán progresivamente conociendo y comprendiendo las relaciones, los actos y las costumbres que se dan en su entorno. Relaciones de parentesco, acontecimientos sociales convencionales, profesiones y roles diversos en la sociedad, instituciones, etc., son algunos de los contenidos que se abordan en este bloque. El patrimonio cultural, las tecnologías de la información y la comunicación, los descubrimientos e inventos o el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y participación serían también elementos claves de este bloque de contenidos.

En definitiva, el área de Conocimiento del Entorno brinda a los niños y niñas de Educación Infantil la oportunidad de explorar y comprender el mundo, tanto desde el ámbito experimental como social, dotándole de las herramientas necesarias para desenvolverse en él, así como para transformarlo y mejorarlo a lo largo del tiempo.

De manera paralela a las directrices que nos marca el currículo, la elección y conocimiento del contenido a abordar y teniendo en cuenta las especificidades del alumnado al que nos dirigimos, es imprescindible pararnos a reflexionar sobre la metodología de enseñanza, es decir, de qué manera intervendremos en el aula (pautas, rutinas y esquemas de acción) (De Alba y Porlán, 2017).

Cada uno de nosotros tenemos una forma de enseñar. Sin embargo, coincidimos en determinadas pautas que llevan a caracterizar modelos metodológicos. Los más relevantes, tanto por la bibliografía como por nuestra experiencia previa como estudiantes, son el modelo transmisivo, el modelo activista y el modelo basado en la investigación (García Pérez, 2000).

Las coordinadoras de este libro tenemos un modelo metodológico ideal, que intentamos poner en práctica con nuestras clases y sobre el que profundizamos con nuestros alumnos, tanto con maestros en formación como en activo. Describiremos este modelo para intentar provocar en el lector un contraste desde su modelo real. Este modelo se ha denominado Investigación Escolar (García Díaz y García Pérez, 1989). Se basa principalmente en la capacidad que tenemos las personas de investigar y en la importancia que

© Ediciones Pirámide

tienen para el aprendizaje las ideas y experiencias que poseen nuestros alumnos.

Pese a que este modelo no está constituido por una secuencia fija de pasos, sí se pueden distinguir pautas necesarias y comunes que pueden ser concretadas en ciclos metodológicos (García Díaz, 2004). Estos pasos se pueden observar de diferente manera en los diversos proyectos y rincones que presentamos en el libro, observando el estilo particular que tiene cada docente de incorporar este modelo a su día a día en el aula.

a) Delimitación del problema

El punto de partida es la formulación de un problema que el alumnado debe resolver. Consideramos que tiene más sentido formular problemas que conecten con el alumnado y que, a la vez, exijan el conocimiento que queremos enseñar para su resolución. Es importante formular problemas «auténticos» (Bravo y Jiménez Aleixandre, 2010), es decir, que tengan sentido para el alumnado, que sean interesantes para él, que permitan trabajar los contenidos que consideramos relevantes y establecer conexiones con la vida cotidiana. En este sentido, como indican De Alba y Porlán (2017), debe reunir tres características:

1. Significativa para los estudiantes.
2. Relevante desde el punto de vista de la disciplina (lo que realmente queremos enseñar, por ejemplo, en relación con el currículo).
3. Debe conectar con los grandes asuntos sociales y ambientales, sean locales o globales.

b) Primer tratamiento desde las ideas de los alumnos

Debemos conocer y tener en consideración cuáles son las ideas que los alumnos tienen sobre el problema que les hemos planteado. Dichas ideas comúnmente la formulan a modo de hipótesis que tratan de responder a dicho problema. Estas hipótesis pueden corresponder con modelos mentales que utilizan de manera habitual para explicar la realidad o construirse en el momento, dando respuesta a una situación que nunca se habían planteado. En el caso de Infantil, esta última opción tendremos que tenerla en cuenta mucho más que en etapas posteriores. Estas hipótesis no suelen coincidir con la explicación disciplinar, pero desde un punto de vista didáctico no debemos considerarlas errores, ya que son un punto de partida para enseñar y aprender (Astolfi, 1999). Existen distintos instrumentos y técnicas para conocerlas (asambleas, entrevistas, dibujos, observación), lo que demuestra la diversidad de respuestas que pueden tener nuestros niños y niñas, y además podemos agruparlas en distintos niveles progresivos desde lo más simple a lo más complejo, denominándose hipótesis de progresión o transición (Rodríguez-Marín, Fernández-Arroyo y García, 2014).

c) Aporte de información nueva y contraste de información

Es necesario aportar información desde fuentes lo más diversas posibles, que entren en confrontación con las ideas iniciales e hipótesis que el alumnado planteó en la etapa anterior. En esta etapa es muy importante que las actividades estén orientadas a ayudar a los alumnos a abordar y superar, en la medida de lo posible, las dificultades de aprendizaje que detectemos.

En este sentido, por ejemplo en el ámbito de las Ciencias Experimentales, el contacto directo con la realidad, con los elementos y situaciones de nuestro entorno, nos parece un recurso imprescindible. Sin embargo, cuando hablamos del contacto con la realidad no nos referimos solo a observar, tocar y manipular objetos, sino a realizar experimentaciones con esos elementos y a analizar acontecimientos y problemáticas relevantes del medio (Rivero, 2003). Este contacto directo con el medio, además de ser una fuente inagotable de datos empíricos, también permite a

© Ediciones Pirámide

los alumnos una vivencia más completa de su entorno, que va más allá de lo conceptual y que afecta al ámbito de las actitudes, los valores y los afectos. La observación y la exploración son innatas en el niño o la niña, pero tienen que aprender a hacerlo ordenadamente, a fijar la atención en los aspectos relevantes, a retener datos significativos, a establecer relaciones, a describir y a comunicar (Del Carmen, 1997).

Aunque las actividades relacionadas con la observación y la experimentación suelen ser las más utilizadas en el ámbito de las ciencias experimentales, es necesario complementarlas con otro tipo de actividades y con otros recursos didácticos, como los materiales audiovisuales, los cuentos, el juego o las simulaciones.

Las fotos, dibujos, carteles, películas o grabaciones en audio pueden sustituir la realidad y permitirnos verla de nuevo, clasificarla, ordenarla, secuenciarla o compararla, y, además, pueden servir para descubrir aspectos a los que no se tiene acceso directo (algunos animales y plantas, relaciones dentro de la misma especie o entre unas especies y otras, lugares distintos, etc.).

Los cuentos, tan utilizados en esta etapa, crean un marco imaginario que permite a los niños y niñas dar significado a conflictos a los que es difícil para ellos acceder a través de la experiencia directa, o bien se encuentran lejanos en el espacio o el tiempo, y crean un marco significativo para poner los conceptos que pertenecen al ámbito de las ciencias al servicio de la resolución de conflictos humanos (Espinet, 1995).

El juego es otra de las actividades con más sentido para esta etapa y posee una alta carga motivadora (Ortega, 1990). Podemos jugar a reconocer ciertos elementos a través de los sentidos, a encontrar un «tesoro» a partir de ciertas pistas o resolviendo ciertos interrogantes, etc.

Un tipo especial de juego son las simulaciones, es decir, situaciones problemáticas ante las que el jugador deber tomar decisiones, a partir de cierto asesoramiento y evaluación de las distintas opciones (Piñeiro, 1999).

En el ámbito de las Ciencias Sociales, los cuentos, los juegos y las simulaciones siguen siendo recursos de gran utilidad, que ponen al alcance de los más pequeños la complejidad del mundo social. Además, resulta especialmente interesante en el ámbito de las Ciencias Sociales crear situaciones en las que los niños y niñas puedan expresarse a través del lenguaje, formular preguntas, plantear hipótesis sobre hechos o acontecimientos vividos (Cuenca, 2008), experimentar el espacio con su propio cuerpo o a través de objetos cercanos, trabajar con mapas, dibujar recorridos (Bale, 1989), narrar historias apoyadas en dramatizaciones o sin ellas, realizar salidas y visitas a museos, elementos patrimoniales y el propio entorno inmediato. Junto a esto, elaborar producciones propias como medio de expresión, participar en dramatizaciones (Miralles y Rivero, 2012), visibilizar el tiempo a través de imágenes, fotografías o ejes cronológicos y favorecer la observación y participación en acontecimientos sociales y culturales propios de su entorno (Gudín de la Lama y León, 2012) pueden ser actividades que contribuyan al conocimiento del entorno social en la etapa de Educación Infantil.

Todas las actividades que hemos mencionado hasta ahora —observación, experimentación y análisis de elementos y acontecimientos de la realidad; contraste de opiniones con personas invitadas a la clase; materiales gráficos y audiovisuales; juegos y simulaciones— pueden aportar información muy valiosa para la investigación que se esté realizando, pero compartimos con García Díaz (2002) la idea de que es en las discusiones de los grupos pequeños y del grupo clase donde se produce normalmente el cuestionamiento y reformulación de las ideas de los alumnos. Es decir, las actividades que aportan información nueva al proceso solo son eficaces en la medida en que dicha información se contrasta en la discusión y el debate colectivo. En este sentido, destacamos las puestas en común o asambleas de aula como actividad fundamental. En ellas se decide el problema que se va a investigar, se plani-

© Ediciones Pirámide

fica el trabajo que se va a hacer, se comunica y se contrastan las informaciones obtenidas en las distintas actividades, se busca solución a los conflictos que puedan aparecer y se concluye la investigación (Rivero, 2003).

d) Recapitulación y elaboración de conclusiones

Resultado de esa confrontación surge la reformulación de dichas ideas, llegando a conclusiones plausibles. Para ello el alumnado debe llevar a cabo una labor de síntesis de lo aprendido.

e) Comunicación de lo aprendido

Creemos que esta labor de síntesis no debe limitarse a la mera reformulación de sus ideas iniciales, sino que además debe favorecer la comunicación de estas al resto de sus compañeros (incluso al resto de la comunidad educativa). Las formas de expresarlas pueden ser muy diversas: por medio de exposiciones, murales, debates, obras de teatro, etc.

f) Formulación de nuevos problemas

Dentro de este modelo investigativo, la resolución de un problema nos abre las puertas a nuevos problemas, y en definitiva a nuevos conocimientos, en un proceso continuo y recurrente.

Como hemos comentado anteriormente, estos pasos que configuran nuestro modelo ideal están reflejados de algún modo en los proyectos y rincones que recogemos en esta obra. Pero... ¿por qué proyectos y rincones?

Optamos por estas dos estrategias metodológicas, y no por otras, porque consideramos que responden a las necesidades y características propias de los niños y niñas de Educación Infantil, están en sintonía con lo que hemos considerado nuestro modelo ideal y garantizan la enseñanza globalizada.

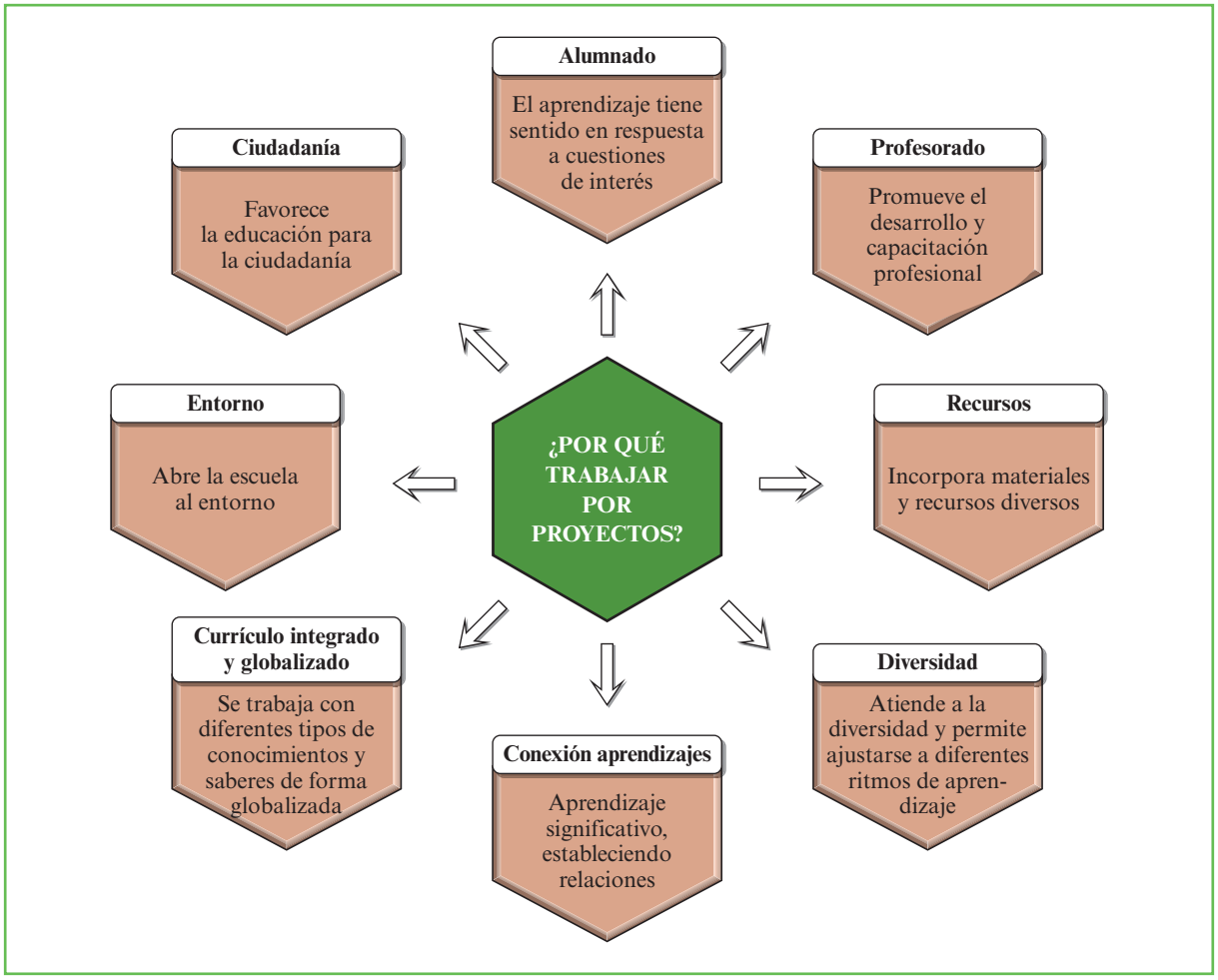
Trabajar de forma globalizada implica responder a la forma en la que los niños y niñas de Educación Infantil conciben el mundo: como un todo sin fragmentar. Tomar como eje central un tema o problema, y articular alrededor de él los contenidos propios de las tres áreas en las que se configura el currículo de esta etapa educativa, es para nosotras la mejor manera de trabajar, pues así el alumnado va estableciendo relaciones entre los contenidos, conectando lo que sabe con lo nuevo que aprende y dándole funcionalidad real a los conocimientos. De acuerdo con Gutiérrez y Romero (2015, p. 165), la globalización debe ser entendida como «un eje vertebrador en torno al cual giran los principios metodológicos».

Desde esta perspectiva general, compartimos con Parra (2010) la definición de proyecto, entendido como «un plan de trabajo o un conjunto de tareas voluntariamente emprendidas por un grupo de alumnos con el fin de resolver un problema de la vida real en el que están interesados» (p. 102). Para nosotras resulta esencial que los proyectos surjan ligados a un problema con interés para los niños y niñas, y que sea en torno a la búsqueda de soluciones a ese problema como se desarrolle el proyecto. Así, el proyecto irá pasando por diversos momentos que nos llevan de nuevo a nuestro modelo ideal.

De acuerdo con Pozuelo (2007), son por tanto numerosos los argumentos que nos permiten optar por los proyectos de trabajo y que quedan reflejados en la figura 1.2.

Además de los proyectos, los rincones son otra estrategia metodológica por la que apostamos. Los rincones se pueden definir como «zonas delimitadas del aula, adscritas a ámbitos o áreas concretas, en los que pueden realizarse simultáneamente diferentes actividades, bien individualmente o en grupo, posibilitando que la acción del alumnado sea, por lo general, libre y autónoma» (Madrid y Mayora, 2012, p. 50). Así, los rincones son espacios organizados y planificados con una intencionalidad educativa, dota-

© Ediciones Pirámide



FUENTE: adaptada de Pozuelo (2007).

Figura 1.2.—Argumentos para trabajar por proyectos.

dos de recursos que ayudan al alumnado a alcanzar los objetivos propuestos. Los rincones deben permitir la libertad de movimiento por parte de los niños y niñas y favorecer la exploración y manipulación de objetos, así como ser espacios de diálogo, de búsqueda de información, de planteamiento de hipótesis, de comprobaciones y juegos que conecten con los intereses e inquietudes de los más pequeños. El trabajo por rincones requiere que el docente planifique diferentes tipos de actividades, en las que el alumnado puede necesitar más o menos guía por su parte. Así, podemos hablar de actividades libres, en las que los niños y niñas no precisan de la intervención del adulto para el desarrollo de la misma, y de actividades dirigidas, en las que el docente es quien va marcando el desarrollo de la actividad.

Para finalizar, de acuerdo con Ibáñez (1996), creemos que el trabajo por rincones permite al alumnado de Educación Infantil lograr di-

© Ediciones Pirámide

versos objetivos generales, entre los que destacamos:

- Propiciar el desarrollo global.
- Facilitar la actividad mental, la planificación personal y la toma de iniciativas, favoreciendo el desarrollo de su autonomía.
- Posibilitar aprendizajes significativos.
- Desarrollar la creatividad y las capacidades de investigación.
- Realizar actividades percibidas como útiles por los niños y niñas, que les ayuden a comprender su entorno.
- Facilitar el intercambio de ideas, potenciando la comunicación tanto en pequeño grupo como individual con otro compañero o docente.
- Propiciar el movimiento de los niños y niñas, cubriendo sus necesidades de juego y actividad.
- Favorecer la adquisición de hábitos y normas de comportamiento en el grupo, así como el control de emociones y sentimientos.

Nos sumergimos ahora en la realidad del aula a través de una recopilación de experiencias diversas desarrolladas en distintas clases de Educación Infantil. Así, el lector encontrará en los siguientes capítulos cinco proyectos y cuatro rincones que, centrados en temáticas propias de Conocimiento del Entorno, dan respuesta a los objetivos de la etapa y acercan a los más pequeños a la comprensión de su entorno social y natural.

Comenzaremos con un proyecto sobre el barrio de Las Golondrinas, en el que se pretende potenciar la educación para la ciudadanía a través del conocimiento, conservación y vinculación con el barrio. A continuación nos adentraremos en un proyecto sobre Educación Ambiental centrado en el ámbito de la botánica, para seguir con otra experiencia vinculada al patrimonio cultural que acerca al alumnado a la pintura, y en particular a la obra del pintor Amalio García del Moral. El siguiente proyecto toma como eje la búsqueda de nuevos usos a aquellos objetos que ya no utilizamos, potenciando la creatividad y la conciencia ecológica. Finalmente, el último de los proyectos pone su atención en la celebración del cuatrocientos aniversario del nacimiento del artista barroco sevillano Bartolomé Esteban Murillo, presentando principalmente actividades realizadas con TAC (tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento).

A continuación comenzarán las experiencias sobre rincones. La primera que nos encontramos parte del acontecimiento de la muerte de Miliki para desarrollar un espectacular rincón sobre el circo. A continuación nos trasladamos al espacio; a través del rincón ¡Vivimos en la Tierra y exploramos el Universo! podremos conocer más sobre los planetas y los astronautas. La siguiente experiencia que podremos leer gira en torno a Frida Kahlo, genial artista que da a los más pequeños la oportunidad de acercarse al contexto en el que vive y reinventar su propia realidad. Por último, recogemos un rincón directamente vinculado con el entorno natural, que toma el huerto como centro del aprendizaje.

Agradecemos desde estas líneas a todas las maestras que nos han abierto las puertas de sus aulas para compartir y seguir construyendo juntos el futuro de la Educación Infantil.

© Ediciones Pirámide

PARTE PRIMERA
Proyectos

2 La historia de mi barrio

MARTA MARTÍNEZ BARCO
ESPERANZA DEL ROCÍO ESPINO PEÑATE

© Ediciones Pirámide

1. INTRODUCCIÓN-JUSTIFICACIÓN

Los alumnos y alumnas de 4 años del CEIP Pedro Garfias, situado en Sevilla, se aventuran a conocer la historia de su barrio acompañados por su tutora, la alumna de prácticas y las familias. Así, nuestro proyecto se basa en la educación para la ciudadanía y, en particular, se desarrolla a través del conocimiento de nuestro entorno. Además, se enmarca en la línea de trabajo del Proyecto Erasmus Plus *Citizenship Pedagogy and teacher education: an alliance between school, territory and community,* del Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad de Sevilla, en colaboración con otras universidades del panorama internacional: en Italia la Universidad de Milano-Biccoca, la Universidad de Bologna y la Scuola Universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI), y en Francia la Universidad de Aix-Marseille.

La participación en este tipo de proyectos nos supone el experimentar un proceso de investigación y formación mucho más completo, ya que contamos con diferentes perspectivas sobre la práctica educativa. De alguna manera, somos más conscientes de la importancia de trabajar estos temas en las primeras etapas educativas. A diario vemos que hábitos tan comunes como cruzar la calle por lugares inadecuados o tirar los residuos al suelo forman parte de la vida de nuestro alumnado. Por eso creemos necesaria la labor social de la escuela como espacio para educar en la responsabilidad y el compromiso con nuestro medio natural y social, tomando conciencia sobre las problemáticas relacionadas con la sostenibilidad, el patrimonio y el civismo. Para ello, en nuestra clase ofrecemos un marco educativo en el que niñas y niños participen, se expresen y experimenten en contacto con el entorno. De esta forma ayudamos al alumnado a ser mejores ciudadanos y ciudadanas.

Recordemos la Convención de los Derechos del Niño (1989), en la que se defendió que «el niño es un ciudadano y no un futuro ciudadano». Esta afirmación recoge la idea de que los niños y niñas no son solo ciudadanos y ciudadanas del mañana, sino también del hoy. Este es un tema que tratamos en la primera reunión con las familias, en la iniciación del proyecto, para poner en común qué significa ser «buen ciudadano o ciudadana» y la repercusión que tiene trabajarlo desde el contexto educativo.

Trabajar la competencia social y ciudadana desde el enfoque de escuela abierta al medio es una de las mejores herramientas con las que contamos para el desarrollo de nuestro proyecto. Seremos mejores ciudadanos y ciudadanas en la medida en que interioricemos el valor de nuestra historia, establezcamos vínculos afectivos con el entorno y conservemos el patrimonio material e inmaterial. Tenemos presente, por tanto, que la

© Ediciones Pirámide

acción infantil en el entorno no se alza como una oportunidad, sino como un derecho. Por ello, a lo largo del proyecto guiamos a los niños y niñas para que dejen de ser meros testigos y se transformen en partícipes activos de la realidad, porque un mundo mejor es posible.

¿Y qué mejor forma de potenciarlo que conociendo nuestro barrio? Nos encontramos en una zona de Sevilla con remarcado valor histórico. Se trata del barrio *Las Golondrinas,* situado junto al río Guadalquivir y próximo al casco antiguo de la ciudad. Antiguamente, los alrededores del colegio eran huertas y cerca pasaba el tren que conectaba con la provincia de Málaga. En la actualidad, aunque el paisaje ha cambiado, todavía se encuentra la popular *Venta de los Gatos,* un ventorrillo enclavado entre los bloques de viviendas de la barriada y que inspiró una de las leyendas del célebre poeta Gustavo Adolfo Bécquer.

Figura 2.1.—Conocemos nuestro barrio acompañados de las familias.

Figura 2.2.—Elaboramos un mural con el aspecto actual de la Venta de los Gatos.

En años anteriores también hemos trabajado sobre el barrio y su vinculación con el poeta, pero en el presente proyecto damos un paso más, pues ofrecemos al alumnado una dimensión de análisis y conservación del territorio diferente. La posibilidad de incluir a los niños y niñas no solo en estos lugares, sino también en el ejercicio de imaginar y de concretar propuestas, es uno de los objetivos que nos marcamos para garantizar el derecho a su participación en el proceso y, aún más, en el entorno.

2. ¿QUÉ SABEN LOS ALUMNOS Y ALUMNAS SOBRE EL PROBLEMA?

Aparece ante nosotras un viaje lleno de datos, experiencias y cuestiones por conocer y resolver, como *¿dónde vivo?* o *¿cómo era nuestro barrio antes?* Como podemos observar, empezar por formular buenas preguntas nos permite comprender mejor una situación.

En la primera infancia los niños y niñas tienen la necesidad de acercarse a la realidad y de acceder a la comprensión de todo aquello que les rodea. Pretendemos que el alumnado se familiarice con su barrio, estableciendo una nueva relación con su entorno que no se centre, exclusivamente, en un conocimiento de tipo intelectual. Vemos necesario partir de una base afectiva de amor y empatía hacia lo cercano, para crear un vínculo de pertenencia e identidad con el medio. Nuestro entorno próximo nos proporciona multitud de elementos no estructurados que nos ofrecen posibilidades de actuación y que pueden ser excelentes aliados de los aprendizajes. En cualquier caso, cada contexto es diferente y, por esta razón, cada actuación educativa dependerá de las posibilidades al alcance del docente.

A continuación detallamos las concepciones más comunes que han ido surgiendo en el alumnado en relación con diversos problemas que se les ha planteado:

© Ediciones Pirámide

¿Dónde vivo? Los niños y niñas tienen una concepción del espacio cercano y limitado. Al cuestionarles dónde viven, podemos comprobar que sus respuestas contienen ideas como «España», «Sevilla», «Macarena Tres Huertas» e incluso «Pedro Garfias» —que es el nombre de nuestro colegio—. Es el efecto de no tener asimilado la pertenencia a un barrio llamado «Las Golondrinas», aunque de este modo acaban relacionándolo con los nombres mencionados anteriormente, aquellos que les resultan conocidos.

¿Y si hablamos de cómo se llama vuestra calle? En este caso comprobamos que un número medio de niños y niñas conocen cuál es el nombre de su calle. Además, cuando hemos desarrollado como actividad la visita virtual al barrio a través de Google Maps, casi todo el alumnado ha identificado su casa en las fotografías mostradas.

Figura 2.3.—Visitamos nuestro barrio de forma virtual mediante Google Maps.

Igualmente ocurre cuando hablamos del barrio, sus calles y componentes. Son numerosas las respuestas que muestran que la calle tiene muchos elementos que no pasan desapercibidos para ellas y ellos. Esto supone un conocimiento tanto conceptual como afectivo-emocional, ya que, por ejemplo, comentan que la calle también tiene «el bar de Chema», donde acuden algunos niños y algunas niñas con sus familias tras salir del colegio.

¿Cómo era nuestro barrio antes? A través de interrogantes-clave, como *¿el barrio siempre ha sido así?, ¿vuestras casas existían hace muchos años?* o *¿qué había en su lugar?,* se establece un diálogo en el que el alumnado, en gran grupo, expresa sus ideas previas sobre la concepción del paso del tiempo y los cambios que ha experimentado el territorio. Los niños y niñas exteriorizan dificultades para imaginar una realidad que no conoce. En general, afirman que no han existido cambios: sus casas siempre han estado en el lugar en el que se encuentran en la actualidad. Solo en algunos casos los alumnos y alumnas aseguran que sus viviendas no siempre han existido y que, en su lugar, había flores, plantas, árboles, parques o incluso tiendas.

¿Qué conocemos del patrimonio cultural y artístico del barrio? ¿Conocéis la estatua del poeta Bécquer? En esta cuestión han surgido multitud de impresiones sobre lo que les llama la atención, lo que es más significativo o lo que se ubica cerca de sus casas. Destacamos algunas opiniones que ilustran cómo los niños y niñas elaboran su pensamiento sobre el paso del tiempo y, en concreto, sobre el significado de las estatuas:

— *«La estatua la ponen cuando Bécquer muere, que es hace poquito tiempo porque antes Bécquer estaba vivo.»*
— *«¡No! Hace muchos años, desde todos los años que hemos existido.»*
— *«La estatua la ponen para acordarse de él.»*
— *«... y entonces si está vivo no le pueden poner una estatua, porque si no le van a conocer como si fuera una roca. Si está la estatua de roca y Bécquer está vivo va a parecer que está una roca ahí que habla y camina.»*
— *«¡Con manos y cuerpo!»*

Se entremezclan puntos de vista diferentes, creando un ambiente enriquecedor en el que entran en juego aspectos dialógicos como el de compartir y defender la propia opinión, elaborando sólidos argumentos. Algunos niños y niñas llegan a intentar convencer a la otra persona de que su creencia es la acertada: *«si dices lo mismo que yo… también eres mi amiga».*

© Ediciones Pirámide

Figura 2.4.—Nos acercamos a nuestro patrimonio cultural y artístico: la estatua del poeta G. A. Bécquer.

3. ¿CÓMO NOS PODEMOS INFORMAR LOS MAESTROS Y MAESTRAS SOBRE EL PROBLEMA?

En el diseño y desarrollo de nuestro proyecto resulta importante nuestra labor de investigación. Por un lado, para saber cómo introducir o tratar el tema de un modo lúdico y atractivo para los niños y niñas; y, por otro, para responder a sus interrogantes, intereses y motivaciones, que surgen espontáneamente a medida que avanzamos en el mismo. En nuestro caso, por tanto, la información que recabamos debe estar relacionada con los datos históricos, sociales y culturales de nuestro barrio, así como con el enfoque de trabajo que hemos de adoptar para poner en práctica la educación para la ciudadanía en la dinámica de nuestra aula. Este proceso de formación docente es uno de los objetivos que nos proponemos como equipo junto con los profesionales colaboradores de la Facultad.

Pero ¿cómo nos podemos informar sobre el problema? En Internet encontramos una gran variedad de recursos disponibles, que podemos utilizar como fundamentación teórica e inspiración práctica. En tal sentido, recomendamos algunas fuentes útiles para la preparación y desarrollo de un proyecto de este tipo, cuyas referencias las incorporamos en las referencias bibliográficas situadas al final del libro.

Como primer paso, estimamos que es necesaria la revisión previa de diferentes textos que profundizan en la educación ciudadana y en el entorno natural y social. En Le Gal (2005) y Gómez Rodríguez (2015) encontraremos qué es educar para la ciudadanía, cuál es el sentido de esta hoy en día y por qué debemos iniciarla ya desde la infancia. Asimismo, en García-Pérez, Moreno y Rodríguez (2015) se plasma cuál es la situación actual de nuestro mundo con respecto a las principales problemáticas, y cuyo fin es evidenciar la necesidad de una educación ciudadana real. Para adquirir el sentido de pertenencia a nuestro territorio, hecho que promueve la asunción de la responsabilidad y con ello de los hábitos de cuidado y conservación de este, es fundamental comprender y conocer la realidad que nos rodea. De hecho, esto es algo que debe formar parte del currículo oficial de cualquier etapa educativa (González, 2012).

Sobre esta base nos sumergimos en la enseñanza del entorno en la escuela. Son numerosas las referencias que completan esta visión, desde el análisis de la realidad escolar en relación con la presencia de la ciudadanía, con base en la normativa legal (Puig y Morales, 2012), hasta cómo lograr la participación, el pensamiento crítico o la cooperación en los niños y niñas a favor de nuestro mundo (Martín Gordillo, 2006), pasando por esbozar cómo ha de ser la escuela, las posibilidades que nos ofrece para educar a ciudadanos y ciudadanas, los obstáculos o limitaciones que debemos superar o la apertura al medio (De Alba, García Pérez y Santiesteban, 2012; García Pérez y De Alba, 2007, 2008, 2012, o Montalvo, 2012). En este ámbito de la ciudadanía, con especial énfasis en el papel de la infancia, destacamos a Tonucci (2001, 2006, 2009), quien pone en valor los derechos de los niños y niñas para ser miembros activos de nuestro entorno, el cual ha de estar preparado para brindarles la oportunidad de actuar en él, expresarse, decidir, debatir, implicarse...

Además, confirmamos que los alumnos y alumnas no parten de cero. Sus vivencias ya han comenzado a conformar su propia perspectiva y

© Ediciones Pirámide

conocimiento del mundo. Por este motivo debemos atender a cuáles son sus ideas y concepciones sobre el entorno, según su nivel de experiencia y comprensión. Así podremos, por ejemplo, ajustarnos a sus ideas previas sobre su espacio cercano o el medio urbano en el que se encuentran (García Pérez, 2002, 2003; González Puentes, 2011).

Por lo que se refiere al tema concreto de nuestro proyecto, la consulta de diversas páginas web nos posibilita reunir información de la que surgen muchas de las actividades que hemos llevado a cabo. Por ejemplo, *Sevillapedia* nos sirve para conocer los datos específicos de la distribución espacial de nuestro barrio, así como de la evolución histórica que ha experimentado. En la *Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes* y en *Los poetas* hemos encontrado la vida y las obras de Gustavo Adolfo Bécquer, que constituyen valiosos recursos de trabajo, por ejemplo para la dramatización o para la entonación e interpretación de sus rimas. Incluso es de gran utilidad visitar el perfil de la Asociación «Con los Bécquer en Sevilla» en una red social, de la que podemos extraer imágenes, noticias o datos de interés sobre la Venta de los Gatos y sobre la figura del poeta.

Para finalizar, qué mejor forma que recurriendo a la revisión de prácticas y experiencias educativas en las que la educación para la ciudadanía ya se ha hecho realidad. Ello nos permite autoevaluar y orientar los elementos de nuestro proceso educativo que interfieren en la consecución de la ciudadanía (ambiente de trabajo, actividades, temáticas que se tratan, participación del alumnado y de las familias...). Poner la mirada en buenas prácticas nos aporta un sinfín de ideas, herramientas y estrategias que podemos trasladar a nuestra aula, adaptándolas a las necesidades e intereses de los niños y niñas y a las propias posibilidades. Algunas de estas experiencias innovadoras las podemos consultar en Martínez Barco (2012) y Moreno Fernández y García Pérez (2013).

4. OBJETIVOS

El objetivo general es potenciar la educación para la ciudadanía a través del conocimiento, conservación y vinculación con el barrio.

A la vez, consideramos importante desglosar los siguientes objetivos didácticos, desarrollados en las actividades del proyecto:

1. Adquirir un compromiso consigo mismo y con el entorno para ser mejor ciudadano o ciudadana (transversal).
2. Identificarse con el barrio como espacio cercano y con vínculos afectivos.
3. Conocer el barrio y los cambios experimentados a lo largo de la Historia.
4. Conocer los elementos representativos del barrio (pasado y presente).
5. Valorar el patrimonio cultural y artístico del barrio.
6. Implicarse en el cuidado y conservación del entorno.
7. Trabajar en equipo de forma activa.

5. CONTENIDOS

Nuestro proyecto está vinculado a tres grandes bloques de contenidos, que responden a tres problemas que reflejamos en el siguiente mapa de contenidos (véase figura 2.5).

1. ¿Dónde vivo? (gris intermedio).
2. ¿Cómo era mi barrio antiguamente? (gris claro).
3. ¿Qué problemas hay actualmente? (gris oscuro).

Dada la extensión del proyecto, en el presente capítulo hemos seleccionado los problemas 1 y 2 para exponer su desarrollo, tanto en los contenidos como en la sección de actividades. Partimos del conocimiento de lo concreto, lo conocido por los niños y niñas, su casa, su calle (¿Dónde vivo?). Así pues, una vez introducido, las experiencias

© Ediciones Pirámide

giran en torno al análisis del barrio, para poder crear una composición actual y poder compararla con la situación del barrio en el pasado (¿Cómo era mi barrio antiguamente?). Nos parece interesante compartir con el alumnado la transformación que ha experimentado con el paso de los años y comprobar el cambio en sus concepciones iniciales sobre el tema.

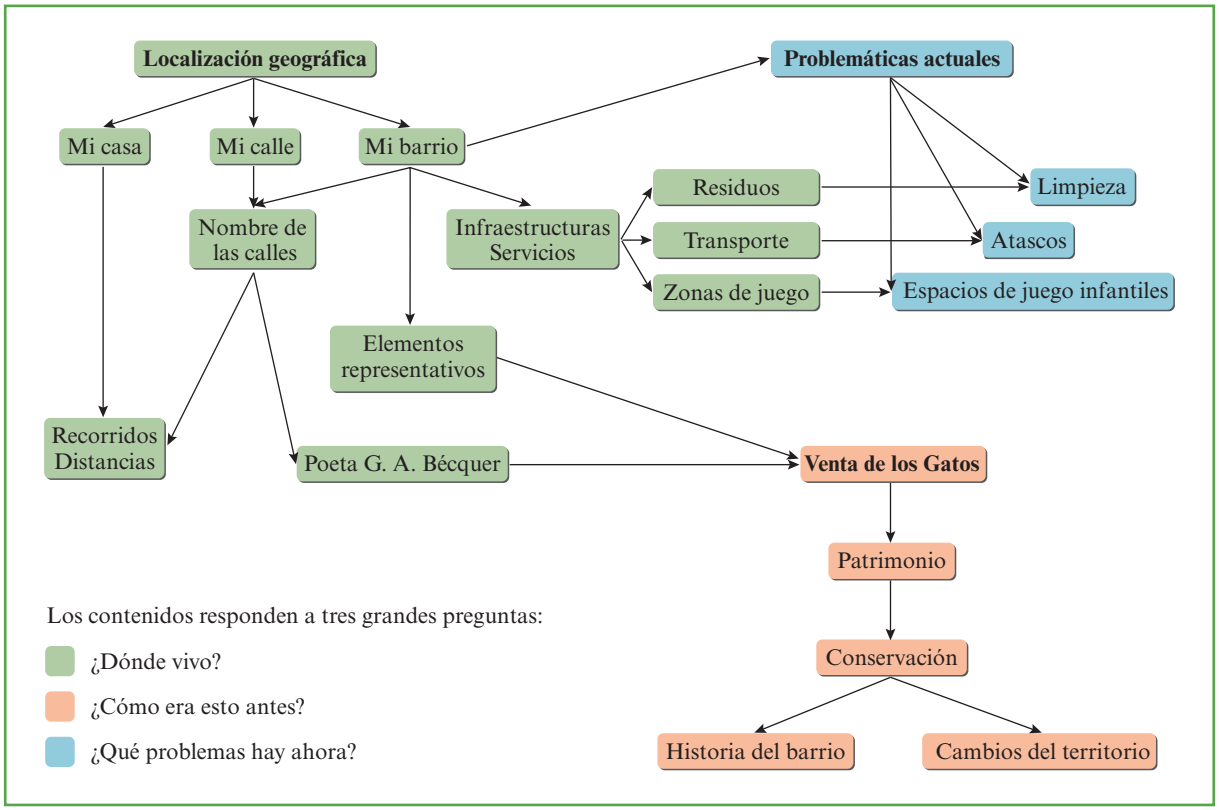


Figura 2.5.—Mapa de contenidos del proyecto.

Para desarrollar los grandes problemas elegidos, nos basamos en los siguientes contenidos:

1. Adquisición del compromiso ciudadano.
2. Identificación afectiva con el barrio.
3. Conocimiento del entorno próximo: mi barrio.
4. Conocimiento de los cambios históricos del barrio.
5. Valoración y respeto del patrimonio cultural y artístico.
6. Implicación en el cuidado y conservación del entorno.
7. Trabajo en equipo.

6. SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Los objetivos y contenidos de nuestro proyecto se materializan en una serie de trece actividades que, junto a las sesiones de introducción y cierre-evaluación, conforman *La historia de mi barrio.*

© Ediciones Pirámide

Esta parte del proyecto se desarrolla a lo largo de 6 semanas, durante las cuales vamos adaptando las rutinas del aula a las actividades diseñadas. Estas enlazan con los intereses de nuestro alumnado, ya que el barrio es un contexto conocido, y de ese conocimiento inicial surgen preguntas que se resuelven durante el proceso de aprendizaje.

Nos parece fundamental el papel activo de los niños y niñas, y por esta razón optamos por desarrollar la mayoría de las actividades en gran grupo. Según estas consideraciones, sobresale nuestro rol docente como guía, cuya función es, precisamente, propiciar el aprendizaje dialógico mediante situaciones de comunicación, como por ejemplo reflexiones o debates, así como servir de puente entre el alumnado y el entorno y viceversa, promoviendo el acercamiento entre el grupo y otros agentes educativos (por ejemplo familiares o vecinos).

Figura 2.6.—Los abuelos nos explican el pasado de nuestro barrio.

A continuación se detalla el contenido de cada actividad. En este punto, debemos subrayar como aspecto relevante que las actividades 12 y 13 han sido diseñadas de manera espontánea por los alumnos y alumnas, y en este sentido son compartidas como ejemplo de hacer realidad los intereses que brotan de manera natural en el desarrollo del proceso educativo por los escolares.

© Ediciones Pirámide

ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN

Objetivos

— Recoger las ideas previas del alumnado acerca de:

a) El barrio.
b) Los cambios históricos del mismo.

Descripción básica

Para introducir el proyecto, motivamos al alumnado con la aparición de la marioneta del poeta Gustavo Adolfo Bécquer, explicando quién es, por qué ha venido a nuestra clase, de dónde viene, a qué se dedica, qué relación tiene con el barrio, etcétera.

En gran grupo, y a través de la marioneta, establecemos un debate guiado por las preguntas-clave del proyecto, del tipo: *¿Cómo se llama nuestro barrio? ¿Dónde está situado? ¿Qué elementos tiene nuestro barrio? ¿Sabéis el nombre de alguna calle? ¿Siempre ha sido así? ¿Hace muchos años existían vuestras casas? ¿Qué había?*

ACTIVIDAD 1. Nuestras casas en Google Maps

Problema

¿Dónde vivo?

Objetivos

— Conocer los elementos representativos del barrio (pasado y presente).
— Identificarse con el barrio como espacio cercano y con vínculos afectivos.

Contenidos

— Conocimiento del entorno próximo: mi barrio.
— Identificación afectiva con el barrio.

Descripción básica

Desarrollo. En momentos previos a la actividad solicitamos al alumnado su dirección. En la siguiente sesión, realizamos un viaje virtual a las casas del grupo-clase utilizando Google Maps. En el visionado de las direcciones es posible observar la calle, el portal, la casa o el piso de cada niño o niña.

Recursos didácticos. Equipo informático: ordenador, PDI, tablet...

Tiempo. Una sesión.

Agrupamientos. En gran grupo.

Espacios. En el aula ordinaria o en el aula de informática.

ACTIVIDAD 2. Salida al barrio

Problema

¿Dónde vivo?

Objetivos

— Conocer los elementos representativos del barrio (pasado y presente).
— Identificarse con el barrio como espacio cercano y con vínculos afectivos.

Contenidos

— Conocimiento del entorno próximo: mi barrio.
— Identificación afectiva con el barrio.

Descripción básica

Desarrollo. Organizamos una salida al barrio en la que los alumnos y alumnas actúan como detectives —llevan una lupa pintada en el rostro—, ya que deben encontrar, a modo de gymkana, los lugares que aparecen en diferentes fotografías presentadas por la tutora.

Recursos didácticos. Pintura de caras e imágenes del barrio.

Tiempo. Una sesión.

Agrupamientos. En gran grupo.

Espacios. Barrio.

ACTIVIDAD 3. La maqueta de nuestro barrio

Problema

¿Dónde vivo?

Objetivos

— Identificarse con el barrio como espacio cercano y con vínculos afectivos.
— Conocer los elementos representativos del barrio (pasado y presente)
— Trabajar en equipo de forma activa.

Contenidos

— Identificación afectiva con el barrio.
— Conocimiento del entorno próximo: mi barrio.
— Trabajo en equipo.

Descripción básica

Desarrollo. Organizamos una recogida de objetos de reciclaje: cajas, cartones, tapones, botellas y diferentes tipos de papeles para construir una maqueta del barrio. La actividad consta de tres fases:

a) Los niños y niñas pintan la base de la maqueta (calles, pasos de peatones...).
b) Cada niño o niña construye su casa uniendo distintos materiales. Al resultado se le añaden sus fotografías para identificarlo.
c) Pintamos y decoramos las casas. Las ubicamos en la maqueta.

Durante el desarrollo y colocación de los elementos, reflexionamos sobre las siguientes cues-

© Ediciones Pirámide

tiones: *¿Qué distancia hay desde mi casa al colegio? o ¿por qué sitios tengo que pasar para llegar al colegio?*

Recursos didácticos.

— Materiales simples reciclables: tetrabriks, cajas, tapones, botellas, papeles, rollos de papel...
— Pinceles y témperas.
— Tijeras y pegamento.

Tiempo. Varias sesiones.
Agrupamientos. Individual y en pequeños grupos.
Espacios. En el aula.

Figura 2.7.—Construimos la maqueta de nuestro barrio.

Figura 2.8.—El resultado final de nuestra maqueta.

© Ediciones Pirámide

ACTIVIDAD 4. La transformación de nuestro barrio

Problema

¿Dónde vivo?

Objetivos

— Conocer los elementos representativos del barrio (pasado y presente).
— Identificarse con el barrio como espacio cercano y con vínculos afectivos.

Contenidos

— Conocimiento del entorno próximo: mi barrio.
— Identificación afectiva con el barrio.

Descripción básica

Desarrollo. Usamos una app basada en el Stop Motion, la cual permite crear vídeos a partir de fotografías. Así es posible capturar la transformación que experimenta la maqueta a medida que cada niño o niña coloca cada una de las casas diseñadas. El vídeo consiste en el montaje de las imágenes, acompañadas de una narración (voz en off) en la que los narradores, que son los niños y niñas, explican el proceso seguido. El guion lo preparamos bajo consenso.

Recursos didácticos.

— Cámara de fotografía/vídeo.
— App Stop Motion.
— Ordenador.

Tiempo. Varias sesiones.
Agrupamientos. Individual.
Espacios. En el aula.

ACTIVIDAD 5. La infancia de nuestros abuelos en nuestro barrio

Problema

¿Cómo era mi barrio antiguamente?

Objetivos

— Conocer los elementos representativos del barrio (pasado y presente).
— Conocer el barrio y los cambios experimentados a lo largo de la Historia.
— Identificarse con el barrio como espacio cercano y con vínculos afectivos.

Contenidos

— Conocimiento del entorno próximo: mi barrio.
— Conocimiento de los cambios históricos del barrio.
— Identificación afectiva con el barrio.

Descripción básica

Desarrollo. A partir de una carta que los niños y niñas escriben a sus abuelos o sus abuelas, les invitamos a que vengan al aula a contar cómo era el barrio durante su infancia, si existían las mismas casas, las mismas calles o si la distribución era igual, por ejemplo, trayendo material fotográfico para visualizarlo mejor.

También creamos la «Caja de los recuerdos», donde los alumnos y alumnas introducen las anécdotas que han recopilado de sus abuelos o sus abuelas acerca de cómo era el barrio hace años (lugares, personas, juegos...), para compartirlas con el grupo-clase.

Recursos didácticos. Fotografías.
Tiempo. Una sesión.
Agrupamientos. En gran grupo.
Espacios. En el aula.

Figura 2.9.—Elaboramos «El rincón de Bécquer», donde recopilamos información de la historia del barrio.

ACTIVIDAD 6. Exposición de un experto

Problema

¿Cómo era mi barrio antiguamente?

Objetivos

— Conocer los elementos representativos del barrio (pasado y presente).
— Valorar el patrimonio cultural y artístico del barrio.

Contenidos

— Conocimiento del entorno próximo: mi barrio.
— Valoración del patrimonio cultural y artístico del barrio.

Descripción básica

Desarrollo. Celebramos la visita de un niño de 1º de Ed. Primaria para que nos cuente todo lo que sabe acerca del poeta Gustavo Adolfo Bécquer. La sesión se inicia con la visualización de un vídeo elaborado por el alumno. Posteriormente, los niños y niñas formulan diversos interrogantes surgidos de la exposición.

Recursos didácticos. Ordenador.

© Ediciones Pirámide

Tiempo. Una sesión.
Agrupamientos. En gran grupo.
Espacios. En el aula ordinaria o en el aula de informática.

ACTIVIDAD 7. La línea del tiempo de nuestro barrio

Problema

¿Cómo era mi barrio antiguamente?

Objetivos

— Conocer los elementos representativos del barrio (pasado y presente).
— Conocer el barrio y los cambios experimentados a lo largo de la Historia.

Contenidos

— Conocimiento del entorno próximo: mi barrio.
— Conocimiento de los cambios históricos del barrio.

Descripción básica

Desarrollo. Dada la importancia de la figura del poeta Gustavo Adolfo Bécquer en nuestro barrio, realizamos una línea del tiempo para situar cronológicamente los acontecimientos significativos de su vida hasta nuestros días —expuestos en tarjetas—. A la vez, se propicia la reflexión con cuestiones como: *¿Cuánto tiempo ha pasado?, ¿En qué año escribió Bécquer sus leyendas en la Venta de los Gatos?, ¿Cuántos años tendría Bécquer si viviese hoy?* o *¿Cuándo nacimos nosotros y nosotras?*
Recursos didácticos. Cuerda, tarjetas y pinzas.
Tiempo. Una o dos sesiones.
Agrupamientos. En gran grupo.
Espacios. En el aula.

Figura 2.10.—Creamos una línea del tiempo cronológica, donde situamos los acontecimientos importantes desde el nacimiento de Bécquer hasta la actualidad.

ACTIVIDAD 8. El álbum de los recuerdos de nuestro barrio

Problema

¿Cómo era mi barrio antiguamente?

Objetivos

— Conocer los elementos representativos del barrio (pasado y presente).
— Conocer el barrio y los cambios experimentados a lo largo de la Historia.

Contenidos

— Conocimiento del entorno próximo: mi barrio.
— Conocimiento de los cambios históricos del barrio.

Descripción básica

Desarrollo. Los niños y niñas crean un álbum en el que agrupan diferentes imágenes del barrio en orden cronológico. De esta manera se puede observar cómo ha sido su evolución. El alumnado añade comentarios a pie de fotografía (por ejemplo, nombre del edificio, fecha, nombre de la calle...) y asignamos un título al álbum.

© Ediciones Pirámide

Recursos didácticos.

— Álbum, fotografías.
— Pegamento.

Tiempo. Una o dos sesiones.
Agrupamientos. En gran grupo.
Espacios. En el aula.

ACTIVIDAD 9. Rap de nuestro barrio «Las Golondrinas»

Problema

¿Cómo era mi barrio antiguamente?

Objetivos

— Identificarse con el barrio como espacio cercano y con vínculos afectivos.
— Conocer los elementos representativos del barrio (pasado y presente).
— Conocer el barrio y los cambios experimentados a lo largo de la Historia.
— Trabajar en equipo de forma activa.

Contenidos

— Identificación afectiva con el barrio.
— Conocimiento del entorno próximo: mi barrio.
— Conocimiento de los cambios históricos del barrio.
— Trabajo en equipo.

Descripción básica

Desarrollo. Los niños y niñas inventan un texto que se refiera al barrio y su pasado (poeta Bécquer, Venta de los Gatos...). En sesiones posteriores grabamos al alumnado mientras recita el texto, para incorporar sus voces a la aplicación AutoRap, que convierte el sonido en canción de rap y permite introducirle una base de música. La canción resultante constituye el «himno» del proyecto.

Recursos didácticos.

— App AutoRap.
— Grabadora de audio.

Tiempo. Varias sesiones.
Agrupamientos. En gran grupo e individual.
Espacios. En el aula.

ACTIVIDAD 10. Carta a una asociación del barrio

Problema

¿Cómo era mi barrio antiguamente?

Objetivos

— Valorar el patrimonio cultural y artístico del barrio.
— Implicarse en el cuidado y conservación del entorno.

Contenidos

— Valoración del patrimonio cultural y artístico del barrio.
— Implicación en el cuidado y conservación del entorno.

Descripción básica

Desarrollo. El grupo-clase redacta una carta a la Asociación del barrio «Con los Bécquer en Sevilla», cuyo mensaje refleja la importancia de la Venta de los Gatos como edificio de interés cultural para el barrio, debido a su antigüedad. Este texto lo entregan los niños y niñas a la presidenta de la asociación.

Como dato relevante, destacamos que esta asociación lleva años defendiendo la conserva-

© Ediciones Pirámide

ción de dicha Venta, realizando acciones como la de llevar al Pleno Municipal una petición destinada a declararla como bien de interés cultural (BIC).

Carta a la Asociación «Con los Bécquer en Sevilla»

Hola chicos:

Somos del cole Pedro Garfias. Queremos que en la Venta de los Gatos no se construya un chino. La Venta de los Gatos es muy antigua y no queremos que se pierda, porque es un recuerdo de Bécquer y nos ponemos tristes y lloramos.

¿Podrías cambiar de idea sobre convertirla en un chino o en una mezquita? Si alguien va a la Venta de los Gatos y no la ve allí se pondría triste, diría «anda, me he equivocado de camino» y se iría y no la encontraría nunca jamás.

Recursos didácticos. Folios, lápices y rotuladores.

Tiempo. Una sesión.

Agrupamiento. En gran grupo.

Espacios. En el aula.

Figura 2.11.—Escribimos una carta para unirnos a la conservación de la Venta de los Gatos.

ACTIVIDAD 11. Visita de una vecina del barrio

Problema

¿Cómo era mi barrio antiguamente?

Objetivos

— Conocer los elementos representativos del barrio (pasado y presente).
— Conocer el barrio y los cambios experimentados a lo largo de la Historia.
— Identificarse con el barrio como espacio cercano y con vínculos afectivos.

Contenidos

— Conocimiento del entorno próximo: mi barrio.
— Conocimiento de los cambios históricos del barrio.
— Identificación afectiva con el barrio.

Descripción básica

Desarrollo. En esta sesión nos visita una vecina del barrio para exponer cómo era el barrio antiguamente, los cambios que ha experimentado, las semejanzas con el presente, las anécdotas de su infancia...

Recursos didácticos. Fotografías, ordenador.

Tiempo. Una sesión.

Agrupamientos. En gran grupo.

Espacios. En el aula.

Figura 2.12.—Visitamos la tienda de una vecina.

© Ediciones Pirámide

ACTIVIDAD 12. Poesías en los árboles

Problema al que se vincula

¿Cómo era mi barrio antiguamente?

Objetivos

— Conocer los elementos representativos del barrio (pasado y presente).
— Valorar el patrimonio cultural y artístico del barrio.

Contenidos

— Conocimiento del entorno próximo: mi barrio.
— Valoración del patrimonio cultural y artístico del barrio.

Descripción básica

Desarrollo. Para dar a conocer al poeta Gustavo Adolfo Bécquer a los vecinos y vecinas, surge como iniciativa de una alumna la idea de salir al barrio y colgar carteles que incluyan sus rimas en los árboles.

En momentos previos preparamos las tarjetas. En cada una de ellas se añade por delante un retrato del poeta, con su nombre y fecha de nacimiento y fallecimiento, y por detrás una poesía, en la que aparece la palabra principal omitida para que los niños y niñas la completen a partir de su escritura.

Recursos didácticos.

— Tarjetas, fotocopias.
— Acuarelas, rotuladores y pegamento.

Tiempo. Dos sesiones.
Agrupamientos. Individual y en gran grupo.
Espacios. En el aula/barrio.

Figura 2.13.—Difundimos poesías de Bécquer por el barrio en colaboración con las familias.

ACTIVIDAD 13. Golondrinas en el techo

Problema

¿Cómo era mi barrio antiguamente?

Objetivos

— Conocer los elementos representativos del barrio (pasado y presente).
— Valorar el patrimonio cultural y artístico del barrio.

Contenidos

— Conocimiento del entorno próximo: mi barrio.
— Valoración del patrimonio cultural y artístico del barrio.

Descripción básica

Desarrollo. Una alumna propone recrear el ambiente que presenta el poeta G. A. Bécquer en sus rimas, en las que la golondrina es el animal representativo. Además, también lo es en nuestro barrio. Por tanto, los niños y niñas deciden colgar golondrinas del techo del aula. De este modo,

© Ediciones Pirámide

dibujan la silueta de una golondrina y a continuación la recortan. Tras finalizar, se procede a colgarlas del techo a diferente altura unas de otras, esparcidas por toda la superficie del aula.

Recursos didácticos.

— Dibujos de golondrinas.
— Lápices de colores.
— Tijeras y pegamento.

Tiempo. Una sesión.
Agrupamientos. Individual.
Espacios. En el aula.

ACTIVIDAD DE CIERRE-EVALUACIÓN

Objetivos

— Recoger ideas sobre las preguntas clave.
— Evaluar los conocimientos adquiridos en el Bloque I del proyecto de trabajo.

Descripción básica

En gran grupo, llevamos a cabo un diálogo consistente en la recopilación de ideas y evaluación a través de la revisión de las preguntas-clave del proyecto: *¿Cómo se llama nuestro barrio? ¿Dónde está situado? ¿Qué elementos tiene nuestro barrio? ¿Sabéis el nombre de alguna calle? ¿Siempre ha sido así? ¿Hace muchos años existían vuestras casas? ¿Qué había?*

El alumnado expresa sus concepciones sobre lo trabajado, y vemos la evolución o cambio en sus ideas previas.

7. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

A la hora de evaluar nuestro proyecto consideramos todos los agentes que intervienen en la creación de los conocimientos compartidos, como son *alumnado, profesorado y familias.* A través de los criterios e instrumentos de evaluación elegidos obtenemos información de cómo se desarrolla nuestro proceso de enseñanza-aprendizaje. A continuación matizaremos cada uno de ellos:

7.1. Evaluación del alumnado

¿Cuáles son los *criterios de evaluación* utilizados para el alumnado?

TABLA 2.1
Criterios de evaluación de La historia de mi barrio

Criterios de evaluación	En proceso	Sí
Establece vínculos afectivos con el barrio (p. ej., propuestas de cuidado y de mejora)		
Conoce el barrio y sus elementos		
Expresa algunos cambios históricos del barrio		
Valora el patrimonio cultural y artístico del barrio		
Se implica en el cuidado y conservación del entorno		
Trabaja en equipo de forma activa		

© Ediciones Pirámide

A lo largo del proyecto el alumnado ha creado una vinculación afectiva con el barrio, materializándolo en expresiones de cuidado y limpieza de las calles, identificando los elementos que forman su barrio y con el sentimiento de pertenencia a él. Los niños y niñas expresan comentarios como: «esa es mi plazoleta», «la estatua de Bécquer está al lado de mi casa» o «yo le dije a mi madre que esa era la Venta de los Gatos».

Figura 2.14.—Incluso elaboramos un *photocall* y nos convertimos en el poeta Gustavo Adolfo Bécquer.

De esta manera, nos centramos más en cómo el alumnado es capaz de relacionar contenidos y expresar su opinión sobre el tema, en vez de valorar si demuestra que ha aprendido contenidos nuevos a través de una ficha de trabajo individual. Podemos comprobar cómo el alumnado muestra «lo que realmente sabe» cuando interactúa con los adultos o con sus iguales, aprovechando sus aportaciones, integrándolas o rechazándolas, como por ejemplo ha ocurrido en el aula cuando Paula propone colgar carteles con poesías de G. A. Bécquer de los árboles que hay en el barrio para que la gente las conozca. Es una propuesta aceptada por el grupo-clase y que pone en juego la creación de un nuevo contexto de aprendizaje.

Como obstáculo a la hora de trabajar la línea del tiempo y los cambios históricos que ha sufrido el barrio, comprobamos cómo el alumnado carece de un esquema temporal que no sea su vivencia cercana. Las modificaciones en el terreno, como las huertas que había antiguamente al lado del colegio, la Venta de los Gatos y sus cambios de aspecto, son transformaciones que los niños y las niñas de Infantil no asimilan, por su grado de abstracción. Nos plantean cuestiones como «Mi casa siempre ha existido así» o «las tiendas siempre han estado aquí». Sin embargo, a través de fotografías de la época y testimonios de vecinos o vecinas el alumnado se acerca a la comprensión de que el barrio antes no era así.

¿Cuáles son los *instrumentos de evaluación* utilizados para el alumnado?

Destacamos la *observación sistemática* como la principal estrategia que utilizamos para el seguimiento del aprendizaje de los niños y niñas. Este tipo de evaluación nos facilita la recogida de información de las acciones espontáneas, como la dramatización utilizando la marioneta de Bécquer o poner excrementos de plastilina en la maqueta del barrio para referirse a la limpieza del mismo, en respuesta a una de sus principales problemáticas. Todo ello nos ayuda a conocer el grado de adquisición de conceptos o desarrollo de actitudes relacionadas con el contenido del proyecto.

También tenemos un *registro de las preguntas-clave* en la introducción y conclusión de cada bloque temático. La reflexión y el debate al principio y al final nos permiten conocer cuáles son las ideas previas y cuáles son las nuevas concepciones resultantes del trabajo realizado. Con la utilización de este registro comprobamos cómo el alumnado es cada vez más capaz de expresar razonamientos más elaborados. Como obstáculo, observamos que a la mayoría de niños y niñas del aula les resulta un poco repetitivo el trabajar de nuevo sobre las preguntas-clave del inicio.

Por último, contamos con la elaboración de un *portafolio* individual, el cual se trata de un do-

© Ediciones Pirámide

cumento en el que recopilamos la información que nos resulta relevante para el proyecto, como las poesías de G. A. Bécquer, las fotografías antiguas del barrio, las noticias de prensa, las fotografías de las salidas al barrio o los eslóganes de los carteles de limpieza del barrio.

7.2. Evaluación del profesorado

TABLA 2.2
Criterios de evaluación del profesorado

Criterios de evaluación
1. Se documenta sobre el tema del proyecto de trabajo.
2. Abre el aula a otros agentes educativos (familias, vecinos o vecinas, expertos…).
3. Atiende a las características individuales del alumnado.
4. Favorece las relaciones entre los niños y niñas.
5. Readapta las actividades que no funcionan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
6. Establece criterios de evaluación adecuados a la realidad del aula.
7. Se siente satisfecho o satisfecha con el trabajo realizado.

Al inicio del proyecto nos documentamos sobre la historia del barrio, reuniendo información, imágenes y textos relevantes para trabajarlos en el aula. Para ello ha sido interesante y muy enriquecedor que hayamos contado con la colaboración de las familias, quienes han aportado valiosa documentación y vivencias personales. Así, los alumnos y alumnas también toman un papel activo en este proceso, ya que presentan estas informaciones.

En el aula, la docente y la alumna de prácticas fomentan las relaciones entre iguales, potenciando los momentos de diálogo y desarrollando la mayoría de las actividades en gran y pequeño grupo. Atendemos a las características del alumnado, siendo una clase que funciona muy bien con dinámicas de trabajo cooperativo. Uno de los obstáculos que surgen es que cuando la actividad es larga y requiere de mucha atención, el alumnado se dispersa y pierde el interés por la tarea. En estos casos, la dinámica debe abandonarse, aunque esté planificada.

Subrayamos como aspecto muy positivo el dar cabida a actividades propuestas por el alumnado, como por ejemplo escribir una carta dirigida al Pleno Municipal para defender la «Venta de los Gatos» como patrimonio cultural y artístico de nuestro barrio. De este modo, los docentes posibilitamos que los niños y niñas encuentren soluciones reales a problemas específicos cercanos.

7.3. Evaluación de las familias

TABLA 2.3
Criterios de evaluación de las familias

Criterios de evaluación
1. Reconoce y valora la importancia de educar en ciudadanía.
2. Sigue las directrices del profesorado.
3. Confía en la adecuación del diseño y desarrollo de las actividades.
4. Participa en las actividades del proyecto de trabajo.
5. Propone ideas a realizar en el desarrollo del proyecto.
6. Sugiere propuestas de mejora.
7. Expresa su satisfacción con el aprendizaje de sus hijos e hijas.

© Ediciones Pirámide

Nos encontramos con la dificultad inicial de la incomprensión de las familias sobre qué significa trabajar la ciudadanía. Al comienzo del proyecto, los familiares rellenan un cuestionario donde se recoge qué entienden por ser un buen ciudadano o buena ciudadana y si es importante tratarlo en el contexto escolar. Los resultados revelan cierta dificultad por parte de las familias en considerar la educación ciudadana como un aspecto fundamental en la etapa infantil.

En este punto, nos resulta fundamental la implicación de las familias, y por ello realizamos varias reuniones para transmitir nuestro empeño. A través de su participación en la búsqueda de información, en las salidas al barrio o en las asambleas, conseguimos que se materialicen nuestros propósitos. La apertura del aula a las familias posibilita la creación de un vínculo entre estas y el alumnado, teniendo como resultado un proyecto de trabajo compartido. Padres, madres, abuelos o abuelas comunican a los niños y niñas experiencias propias vividas en el barrio durante la infancia, otros datos históricos y de interés, etcétera. De alguna manera, las familias vuelven a la escuela no solo para ayudar en las actividades, sino también para disfrutar junto con sus hijos e hijas de lo maravilloso que es aprender.

La confianza de las familias en el trabajo es palpable, y se contagian de la ilusión con la que sus hijos e hijas hablan de lo realizado en el colegio. Las reuniones en la clase, las tutorías y los contactos informales nos aseguran el apoyo de las familias, sin el que sería más complicado emprender este proyecto.

7.4. Evaluación del proyecto

La evaluación del proyecto es muy positiva a todos los niveles. No es un trabajo fácil, nadie lo dijo, pero creemos que promover este tipo de experiencias es de suma importancia para ayudar a ser mejores ciudadanos y ciudadanas.

No obstante, puede resultar difícil valorar en qué grado se ha conseguido nuestro propósito, ya que es un objetivo a largo plazo que acompañará a los alumnos a lo largo de su vida. Educar para la ciudadanía es una tarea de todo maestro y maestra. Desde un enfoque lúdico, da lugar a un proyecto novedoso, atractivo y enriquecedor para todas las personas que se unen para ponerlo en marcha. Así ocurre en *La historia de mi barrio*.

Queremos concluir con un proverbio africano que afirma que «para educar a un niño se necesita todo un pueblo», y tiene toda la razón. Para que un niño o una niña pueda crecer se necesita un contexto en y con el que se pueda desarrollar, y qué mejor manera que ofrecerle un entorno cuya realidad pueda comprender, acercándose a ella y participando activamente.

© Ediciones Pirámide

La botánica a través de los cinco sentidos. Educación ambiental en el aula de Infantil

3

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ GUTIÉRREZ
ANTONIO JESÚS MENDOZA FERNÁNDEZ
MARÍA RUT JIMÉNEZ LISO

© Ediciones Pirámide

1. INTRODUCCIÓN-JUSTIFICACIÓN

La experiencia educativa *La botánica a través de los cinco sentidos* fue realizada durante el curso 2016-2017 en el Centro Concertado de Enseñanza Nuestra Señora del Milagro, sito en la ciudad de Almería, con escolares de entre 3 y 5 años de los cursos primero y segundo de Educación Infantil.

La educación ambiental se destina a concienciar a la población sobre las problemáticas ambientales y a capacitarla para la solución de las mismas. Esa capacitación requiere conseguir un desarrollo integral, para lo cual se debe trabajar el conocimiento de la realidad más inmediata en la que nos desenvolvemos. Por supuesto, la identificación de los elementos vegetales de nuestro entorno natural es un componente importante de dicha realidad, pero trabajar contenidos de botánica no solo es interesante por el conocimiento que aporta, sino también por los instrumentos pedagógicos que ofrece. Esta experiencia educativa se dirige a explorar las posibilidades de distintos instrumentos pedagógicos derivados del mundo de la botánica. Dicha actividad encaja en el propósito de ofrecer a los alumnos y las alumnas oportunidades para afrontar experiencias nuevas en relación con elementos del medio físico y natural, a la vez que estimula capacidades tanto individuales como grupales de aprendizaje en el alumnado.

Se ha demostrado que hay bastantes estudiantes que no incluyen ejemplos de plantas al ser preguntados sobre los seres vivos que conocen, sino que mencionan exclusivamente animales (Yorek et al., 2008). Este fenómeno podría encuadrarse en lo que se ha denominado *ceguera para las plantas,* que se relaciona con el hecho de que muchos alumnos y alumnas se interesan preferentemente por animales antes que por plantas. Esta tendencia puede estar relacionada con la experiencia educativa previa, en la que quizá apenas trataron, o incluso no se abordaron, los contenidos sobre plantas (Wandersee y Schussler, 1999). Es por ello que la propuesta educativa desarrollada aquí está orientada a facilitar el aprendizaje de contenidos sobre el mundo vegetal, pero también a reforzar habilidades propias de la etapa, como el conocimiento de sí mismo y la autonomía personal.

Así, se puede establecer que el problema al que pretende dar respuesta esta propuesta educativa es doble: por un lado se identifica una carencia en el manejo de contenidos básicos sobre el conocimiento del entorno natural, mientras que por otro se percibe que existen posibilidades de refuerzo de los objetivos de la Educación Infantil mediante el uso de dinámica propias de la educación ambiental.

2. ¿QUÉ SABEN LOS ALUMNOS Y ALUMNAS SOBRE EL PROBLEMA?

En Educación Infantil el alumnado está familiarizado con términos generales sobre las plan-

© Ediciones Pirámide

tas como la flor o la hoja, pero dichos contenidos son trabajados de forma lejana, sin tener un vínculo claro y directo con el entorno en el que se sitúa el colegio o en el que vive el alumnado (Vilches y Rendón, 2002; Perdices et al., 2017). Asimismo, se han publicado experiencias relacionadas con los cinco sentidos (Carrasco Pérez, 2009). Sin embargo, resulta novedoso el hecho de poder aunar ambas experiencias, con el fin de concienciar sobre la cercanía de los elementos vegetales y transmitir la relevancia que tienen como seres vivos. Dicha integración de experiencias facilitará la adquisición, durante cursos posteriores, de capacidades y competencias eficaces para la educación ambiental (García Márquez, 2005), y por otra parte el descubrimiento de los cinco sentidos, reconociendo su utilidad e importancia.

Durante la experiencia pudimos comprobar que el alumnado tiene una tendencia a relacionar las plantas y sus partes con objetos del mundo animado, elementos con los que parece tener una mayor familiaridad. Así, se mencionó que las hojas de la araucaria «son una jirafa» o que la flor del hibisco «parece una bailarina». También comprobamos que el reconocimiento de las flores de las distintas plantas con las que se trabajó resultó más fácil y motivador para los participantes que la observación con interés de las otras partes de las plantas como hojas y tallos. Los alumnos y las alumnas se sintieron atraídos por materiales novedosos como la lupa de botánico; también manifestaron curiosidad por la propia palabra «botánico», un término poco común para ellos, ya que en la primera sesión consensuaron que un profesional de las plantas era un «plantero».

3. ¿CÓMO NOS PODEMOS INFORMAR LOS MAESTROS Y MAESTRAS SOBRE EL PROBLEMA?

Existen multitud de experiencias en las que se utilizan recursos del mundo vegetal como elementos centrales y conductores de propuestas didácticas. Destacan en este sentido prácticas pedagógicas, como los itinerarios didácticos, que son recorridos por entornos naturales que bien pueden estar dedicados a la temática del mundo vegetal o que pueden integrar dichos contenidos en temáticas holísticas que incluyen tanto los elementos naturales como los artificiales del entorno. Relacionado con esto son referentes los recursos didácticos disponibles en el Centro Nacional de Educación Ambiental (Monterrubio et al., 2011) o aquellos que han elaborado organizaciones de ámbito más local, como empresas o centros culturales (Aldea, 1992; García-Manzano Salazar, 2011), y que pueden encontrarse en sus direcciones web.

Experiencias de este tipo también han sido recogidas en publicaciones científicas, cuya consulta aporta un referente a la hora de planificar propuestas similares, tanto para conocer los resultados como para identificar posibles dificultades. En este sentido, se pueden consultar las publicaciones elaboradas por López de Haro y Segura (2013) o por Vidal y Moncada (2006).

Los jardines botánicos, cuyos cometidos principales se dividen en tres pilares (conservación, investigación y divulgación), constituyen el principal referente en cuanto a la educación sobre contenidos botánicos y, al mismo tiempo, sobre la puesta en marcha de experiencias de Educación Ambiental orientadas a la concienciación y la capacitación para la acción. Existe gran cantidad de recursos disponibles en la web que orientan acerca del tipo de actividades y dinámicas que se llevan a cabo, así como sobre las posibilidades que se pueden aprovechar. La página web de la Asociación Internacional de Jardines Botánicos para la Conservación es un referente en este sentido, y facilita directrices a tener en cuenta cuando se pretende trabajar la educación ambiental desde la botánica. La publicación realizada por Willison (2006) recoge gran parte de dichas ideas y desarrolla el caso particular de los jardines botánicos en Argentina.

© Ediciones Pirámide

A nivel español hay diferentes programas de trabajo desarrollados en varias comunidades autónomas. En el caso de la comunidad andaluza constituyen un referente las iniciativas relacionadas con la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológicos en Espacios Naturales, iniciativas de educación ambiental que se han centralizado a través del programa ALDEA, coordinado por la Consejería de Educación y que ofrecen recursos educativos que están disponibles en su página web.

De lo mencionado hasta aquí se puede identificar que parte del problema que se pretende atender con esta propuesta educativa se relaciona con que el trabajo de experiencias de Educación Ambiental, y en gran medida también de aquellas experiencias educativas sobre los componentes vegetales de nuestro entorno que se llevan a cabo lejos de las aulas.

4. OBJETIVOS

Como acaba de ser remarcado en el epígrafe anterior, la finalidad principal de esta experiencia educativa fue introducir en el aula dinámicas propias de actividades directamente relacionadas con el mundo natural. Esta meta general se articuló para conseguir dos objetivos globales:

a) Trabajar contenidos específicos del ámbito de la botánica o el mundo vegetal.
b) Mostrar que dichos contenidos funcionan como herramientas didácticas para el trabajo en paralelo de contenidos específicos de la Educación Infantil.

Con todo ello, la propuesta educativa se puso en marcha atendiendo a los siguientes objetivos didácticos:

— Introducir contenidos específicos de botánica en las actividades de aula en Educación Infantil.
— Estimular los sentidos del alumnado usando distintos tipos de plantas.
— Despertar interés sobre la existencia de las plantas y su diversidad de formas y estructuras.
— Potenciar los procesos cognitivos, al combinar contenidos sobre el medio natural y el uso de nuestros sentidos para interactuar con él.
— Comprender la relación entre la semilla y la planta.
— Representar los agentes meteorológicos a los que se expone una semilla y las respuestas de esta.
— Experimentar con una semilla para entender su morfología y comprobar la distancia que puede recorrer.

5. CONTENIDOS

Los contenidos que se trabajan en esta experiencia educativa giran en torno al conocimiento e identificación de plantas y su relación con cada uno de los sentidos.

Conceptuales:

— La diversidad biológica, en concreto la diversidad vegetal.
— Valores éticos y estéticos de la flora.
— Los cinco sentidos y su utilidad.
— Las estaciones del año.

Procedimentales:

— Relación de cada uno de los sentidos con los estímulos proporcionados, por ejemplo del mundo de las plantas.
— Reconocimiento de interacciones clima-planta en la naturaleza.
— Desarrollo de técnicas de trabajo participativas que favorezcan la interacción con los compañeros y el profesorado, y la implicación activa del alumnado en el proceso de aprendizaje.

© Ediciones Pirámide

Actitudinales:

— Respeto hacia la diversidad en todas sus formas.
— Orientación al alumnado hacia formas de desarrollo personal en sano equilibrio con los sistemas naturales.
— Desarrollo de relaciones afectivas con los elementos naturales.

6. SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Los contenidos son trabajados mediante la puesta en marcha de las siguientes actividades didácticas, planificadas secuencialmente para que se puedan llevar a cabo aproximadamente en diez sesiones, a lo largo de dos semanas. La secuencia metodológica comprende por una parte *actividades de inicio:* una actividad de introducción mediante una presentación y una primera toma de contacto de los alumnos y las alumnas con los contenidos. Por otra parte, *actividades de desarrollo:* actividades encaminadas a conocer cómo son en realidad las plantas a través de la manipulación de material vegetal fresco. Y finalmente unas *actividades de cierre:* actividades de la secuencia realizadas en el exterior del aula.

En conjunto, los contenidos trabajados con la secuencia de actividades se plasman en la figura 3.1.

A. Actividad de inicio

Como actividad inicial se propone, a modo de introducción, una presentación de las plantas que pueda haber cerca nuestra y se menciona que van a ser estudiadas. Se plantea la cuestión de que existe una necesidad de conocerlas, y ese

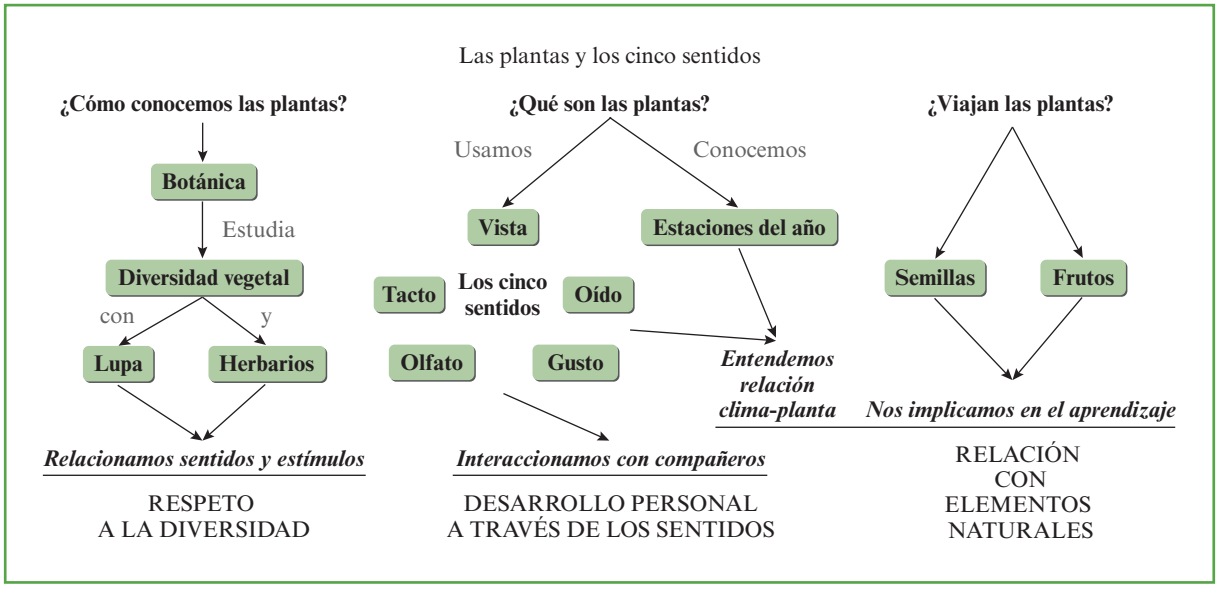


Figura 3.1.—Mapa conceptual de los contenidos problema tratados mediante la experiencia educativa. En negrita se muestran las cuestiones problema, en negrita y con recuadro los contenidos, en negrita cursiva los contenidos procedimentales y en mayúscula los contenidos actitudinales. Las líneas horizontales reflejan la secuencia e interdependencia entre las diferentes actividades para articular los contenidos procedimentales y actitudinales.

© Ediciones Pirámide

asunto es resuelto mediante los especialistas de las plantas, botánicos y botánicas, que miran las plantas con atención usando lupas y las organizan en bibliotecas de plantas llamadas herbarios.

ACTIVIDAD 1. El mundo de la botánica

Esta experiencia de educación ambiental se llevó a cabo mediante la incorporación al aula de dos personas dedicadas profesionalmente a la botánica, de modo que para aclimatar al alumnado a la presencia de ambos educadores se planteó esta actividad inicial, con la que se presentan las plantas y ejemplos de personas que trabajan con ellas.

Problema al que se vincula

Esta primera actividad se vincula al problema de cómo podemos conocer las plantas que hay en nuestro entorno.

Objetivos

Introducir contenidos específicos de botánica en las actividades de aula en Educación Infantil.

Contenidos

Con esta actividad se trabaja la idea de que las plantas están alrededor nuestra, acompañándonos en todos los ámbitos de nuestra vida. En concreto se trabajan los conceptos de planta, botánica, lupa, pliego y herbario. Se fomenta el respeto hacia la diversidad natural a través de su conocimiento y se orienta al alumnado hacia formas de desarrollo personal en sano equilibrio con los sistemas naturales.

Descripción básica

Los educadores comienzan la actividad realizando una pequeña exposición, y a medida que van apareciendo los contenidos principales de la actividad se presenta al conjunto de la clase los instrumentos que utilizan los botánicos para sus estudios en la naturaleza: una lupa de campo (un pequeño cuentahílos), un pliego de herbario, una prensa y un libro con una clave botánica ilustrada. A modo de ejemplo se acompaña este relato:

> «Los botánicos son las personas que estudian las plantas, plantas como los árboles que veis en las calles de la ciudad o como la hierba del jardín. Las plantas son muy importantes para la naturaleza y para las personas, y por eso los botánicos las estudiamos. Para hacer nuestro trabajo tenemos que salir al campo a buscar y conseguir las plantas que vamos a estudiar. Muchas veces encontrar una planta es muy difícil, ya que hay pocas y están muy escondidas por el campo, por lo que tenemos que andar mucho hasta dar con ella. ¿Sabéis qué hacemos una vez que hemos encontrado una de las plantas que nos hace falta? Para conseguir que la planta se conserve bien y se mantenga casi como si estuviese en el campo, la ponemos entre dos folios para que se seque. Esto es lo que los botánicos llamamos un pliego. Mirad, esto es un ejemplo de pliego. Imaginaos que vamos por el campo y hemos encontrado una planta y ya la hemos puesto entre dos hojas de papel, ¿sabéis qué hacemos ahora? Ahora tenemos que ponerle mucho peso encima para que se seque bien. ¿Se os ocurre algo que haya en la clase y pese mucho para ponerlo encima? ¡Sí! Podemos poner a vuestro profesor, que es el más grande de la clase. Cuando tenemos muchos pliegos como este hacemos un herbario, que es como una biblioteca pero con plantas en lugar de libros. Aquí os mostramos lo que es una lupa, una herramienta muy importante para los botánicos, pues con ella podemos ver las partes más pequeñas de las plantas. ¿Qué os ha parecido? Ahora os vamos a dar plantas para que las conozcáis y las sintáis.»

Finalmente podemos proponer la construcción de una prensa portátil tamaño A4, elabora-

© Ediciones Pirámide

Figura 3.2.—Explicación introductoria al mundo de la botánica.

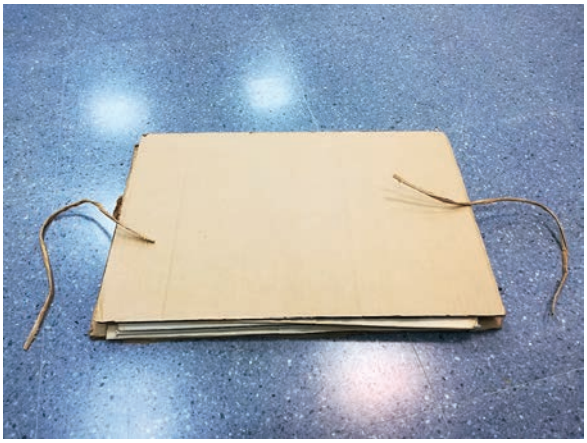


Figura 3.3.—Ejemplo de prensa portátil.

da con unas piezas de cartón y unas cuerdas finas o gomas elásticas. Material necesario: láminas de cartón, pegamento o cola, tijeras, celo, cuerdas o elásticos, periódicos (unos cinco) y papel para forrar (opcional). Cortaremos cuatro piezas de cartón en rectángulos de tamaño A4 y las pegaremos con cola o pegamento dos a dos. Con ayuda del profesor se practicarán cuatro agujeros perpendiculares en el centro de cada uno de los lados, separados unos cinco centímetros del borde. De modo opcional se puede sugerir forrar las piezas de cartón con algún tipo de papel de regalo o con motivos divertidos. Cortaremos las cuerdas o elásticos en cuatro trozos. Se pasarán las cuerdas o elásticos por los agujeros de las piezas de cartón que correspondan, y se anudarán de modo que se puedan liberar fácilmente. Los periódicos se introducirán dentro de la prensa y actuarán como almohadillas absorbentes para conseguir que las plantas queden bien secas y podamos conservarlas en forma de pliego.

B. Actividades de desarrollo

Se proponen siete actividades de desarrollo, denominadas: las plantas y los sentidos, la caja del olfato, la caja del tacto, la caja del gusto, la caja del oído, la caja de la vista y el teatro de la germinación.

El siguiente contenido problema se plantea mediante la propuesta de si somos capaces de conocer plantas. Vamos a usar nuestros cinco sentidos para conocer cómo son en realidad las plantas. En esta parte de la actividad se pretende que el alumnado experimente en primera persona los estímulos que las plantas nos ofrecen, usando para ello todos sus sentidos. A continuación se profundiza en el interrogante de exactamente qué tienen o qué son las plantas. Este problema se aborda analizando dos de sus componentes principales, la flor y la semilla. A modo de cuento se trabajan las principales funciones de cada uno de dichos componentes y se contextualiza con el entorno en el que se desenvuelven, teniendo en cuenta fundamentalmente las estaciones del año y los agentes meteorológicos asociados a estas.

ACTIVIDAD 2. Las plantas y los sentidos

Mediante la actividad introductoria se plantea la cuestión de ¿cómo conocemos las plantas?, a la que se responde que usando nuestros senti-

© Ediciones Pirámide

dos. Para desarrollar esta actividad, previamente se han elaborado cinco cajas que contienen en su interior distintas partes y tipos de plantas. Cada caja tiene representado en sus laterales el sentido que debemos trabajar a la hora de conocer las plantas que hay en su interior.

Figura 3.4.—Ejemplo de caja elaborada para desarrollar la actividad.

En el caso de la experiencia desarrollada, los materiales escogidos se listan en la tabla 3.1, pero las posibilidades son muy amplias y se recomienda escoger plantas accesibles para el alumnado, de modo que con posterioridad a la actividad puedan encontrarse con ellas en su vida cotidiana. Es muy importante tener presente que algunas plantas pueden generar problemas alérgicos a alguno de los asistentes, de modo que será necesario prever bien esta posibilidad y planificar el contenido de las cajas en consecuencia.

Problema al que se vincula

Se vincula al problema de cómo podemos conocer las plantas y de qué manera interactuamos con ellas. Esta actividad permite trabajar nuestros sentidos y al mismo tiempo introducir en el aula nuevos elementos estimulantes.

TABLA 3.1

Material vegetal incluido en las cajas para las actividades de desarrollo

Sentido	Plantas o elementos vegetales
Vista	Flores de clavel. Flores de hibisco. Flores de gayomba. Rama de araucaria. Hojas de ficus. Margaritas.
Olfato	Ramillas de menta. Ramillas de tomillo de invierno. Hojas de laurel. Ramillas de boja. Ramillas de salvia.
Tacto	Ramillas de Sedum (puntiagudo). Ramillas de pegamoscas (pegajoso). Ramillas de altabaca (pegajoso). Ramillas de escarcha del rocío (granulado). Tarro con judías. Tarro con lentejas.
Gusto	Habas (amargo). Nísperos, dátiles (dulce). Hojas de perejil de mar (ácido). Algarrobas (dulce). Hojas de Limonium (salado).
Oído	Palo de lluvia. Calabaza hueca con semillas. Fragmentos de tallo de caña. Plumeros de caña. Flauta de pan.

Objetivos

Estimular los sentidos del alumnado usando distintos tipos de plantas. Despertar interés sobre la existencia de las plantas y su diversidad de formas y estructuras.

Contenidos

Se muestran los valores éticos y estéticos de la flora. Se trabajan nuestros cinco sentidos y su

© Ediciones Pirámide

utilidad, relacionando cada uno de ellos con estímulos proporcionados por ejemplos del mundo de las plantas. Se emplean técnicas de trabajo participativas que favorezcan la interacción con los compañeros y compañeras y el profesorado.

Descripción básica

Dado que se trabajan cinco sentidos, se prepararon cinco cajas y se organizó el aula en cinco mesas. Los educadores nos dispusimos entre las mesas y explicamos la idea de la actividad a los alumnos y las alumnas, al principio comentando los sentidos a estimular con las plantas, y al final dando ejemplo. Durante unos veinte minutos se manipularon las plantas contenidas en cada caja y se hizo al alumnado cambiar de mesa para pasar a la siguiente caja, habiendo ordenado antes todo el material dentro de su respectiva caja. Los educadores fomentamos que el alumnado aprovechase las plantas y las disfrutara, preguntándoles sobre sus preferencias e invitándoles a que vieran, olieran, saborearan, tocasen y escucharan.

ACTIVIDAD 3. La caja del olfato

Cada una de las siguientes cinco sesiones está orientada a trabajar con mayor profundidad los elementos que se trabajaron en la segunda actividad, especialmente ejercitar y estimular cada uno de los cinco sentidos. Con el conjunto de estas sesiones se va a dar respuesta a la pregunta planteada en la actividad previa: ¿cómo conocemos las plantas? Mediante esta actividad se trabajará el olfato y las múltiples facilidades que nos ofrece en nuestro día a día, con la finalidad de que el alumnado se acostumbre al uso activo del mismo.

Problema al que se vincula

El conjunto de tareas que se realizan en esta actividad se orienta a identificar qué papel desempeña el olfato en nuestra forma de relacionarnos con el mundo y cómo las plantas son capaces de estimularlo de muy diferentes maneras.

Objetivos

Agudizar el olfato a través del uso de plantas con aromas y evidenciar la importancia que tiene este sentido en nuestra interacción con el entorno.

Contenidos

Son trabajados activamente los conceptos de aroma, esencia y las partes de la planta. Habilidades manuales e imaginativas son ejercitadas durante esta sesión.

Descripción básica

Durante esta sesión se volvió a utilizar la caja del olfato con el contenido completamente repuesto. Por otra parte se elaboraron pequeñas bolsitas de tela que en su interior albergaban material aromático de las mismas plantas que contenían la caja. La actividad se desarrolló dando un conjunto de bolsitas con el mismo contenido a cada grupo de alumnos, que debían tratar de describir la fragancia que estaban percibiendo.

Figura 3.5.—Ejemplo de caja elaborada para estimular el sentido del olfato.

© Ediciones Pirámide

Con posterioridad escogieron entre las plantas de la caja para identificar con cuál se correspondía. Se fomentó que el alumnado relacionara los olores que iban apareciendo con hábitos o experiencias que habían tenido en la escuela o en sus hogares.

ACTIVIDAD 4. La caja del tacto

Esta actividad está orientada a estimular el tacto en el alumnado y a que aprendan a reconocer diferentes texturas. La elaboración de manualidades será un componente importante durante esta sesión.

Problema al que se vincula

El tacto es una herramienta que utilizamos constantemente para escoger entre los elementos que nos rodean o reconocer sus propiedades. El manejo de diferentes especies vegetales permitirá ejercitar este sentido y nos facilitará darnos cuenta de la importancia que tiene para nuestra interacción cotidiana con la realidad.

Figura 3.6.—Ejemplo de caja elaborada para estimular el sentido del tacto.

Objetivos

Reconocer diferentes texturas y características de algunas plantas, al mismo tiempo que se extrapola esa capacidad a otros elementos de nuestro entorno.

Figura 3.7.—Más ejemplos de material empleado para el sentido del tacto.

© Ediciones Pirámide

Contenidos

Las partes de la planta y los adjetivos para describir el estado de los materiales que nos rodean.

Descripción básica

Se recuperó la caja del sentido del tacto y se repartió el material nuevo, una muestra de cada tipo para cada mesa, entre los cinco grupos del aula. Los participantes volvieron a tocar las plantas y describieron con sus palabras las sensaciones que iban experimentando. Se les ayudó facilitándoles diversos adjetivos para que los fueran asimilando, por ejemplo suave, blando, mojado, frío, pegajoso, seco, etc. Una vez trabajadas esas expresiones, escogieron un tipo de material y tuvieron que construir algo parecido usando un trozo de cartulina y elementos como distintos tipos de semillas, algodón, etc. En el transcurso de la actividad se sacaron tarros con semillas de judías y lentejas para que los alumnos metieran sus manos en el montón de semillas y comprobaran también el tacto que estas producen. Con esta última parte de la actividad se introdujo el concepto de semilla, sirviendo de enlace para la siguiente parte de la secuencia.

ACTIVIDAD 5. La caja del gusto

Con esta actividad se pretenden asentar hábitos alimenticios saludables y que se identifique la importancia del mundo vegetal como fuente de alimentos y sustento a las personas.

Problema al que se vincula

La alimentación se está volviendo un hábito cada vez más artificial e impersonal, una manifestación más del estilo de vida consumista. Con esta actividad se pretende aportar nociones sobre el origen de los alimentos y sobre la amplia gama de alimentos vegetales que existe para plantar cara a dicha tendencia artificiosa.

Objetivos

Describir el sabor que tienen distintos frutos y otras partes de plantas, al mismo tiempo que se despiertan habilidades culinarias en el alumnado.

Contenidos

El gusto y los tipos de sabores, vocabulario sobre colores y una relación con las principales frutas y verduras que se usan en la cocina mediterránea.

Figura 3.8.—Ejemplo de material empleado para estimular el sentido del gusto.

© Ediciones Pirámide

Descripción básica

Como en las sesiones anteriores, el eje vertebrador de la actividad fue la caja relacionada con el sentido en cuestión, en este caso el gusto. Tras haber rellenado su contenido con nuevos frutos y plantas, se distribuyeron dichos elementos entre los alumnos y alumnas para que los probasen y saborearan. En primer lugar tenían que describir lo que percibían de acuerdo a los tipos de sabores básicos, y después se procuró que lo relacionaran con el tipo de comida que llevaban para el almuerzo de esa mañana. Posteriormente se hizo escoger a cada alumno o alumna un color de las plantas utilizadas y se jugó a un juego para que lo relacionasen con tantas frutas y verduras como conociesen. Con las plantas de la mesa se preparó una ensalada, cuya receta aprendieron para sugerir en casa.

ACTIVIDAD 6. La caja del oído

Durante la actividad 2 la caja del oído fue la que contenía los elementos que despertaron mayor atención e interés entre los alumnos y alumnas. Con la finalidad de identificar la aplicación que como materia prima tienen gran parte de los elementos vegetales, se utilizaron nuevamente esos instrumentos para entrenar la inteligencia musical.

Problema al que se vincula

De nuestros cinco sentidos, el oído es que el que combina la información que recibimos del exterior y que al mismo tiempo enviamos al exterior para relacionarnos. En esa mezcla de múltiples fuentes, especialmente en la sociedad hiperestimulada en la que nos desenvolvemos, las capacidades para la escucha activa y para la comunicación pausada son cada vez más difíciles de conseguir. El aprovechamiento de las posibilidades que diversos fragmentos de planta ofrecen en este sentido se desarrolla a lo largo de esta actividad.

Figura 3.9.—Ejemplo de material empleado para estimular el sentido del oído.

Objetivos

Desenvolverse utilizando diferentes instrumentos musicales sencillos. Reconocer las plantas como fuentes de recursos renovables.

Contenidos

Conceptos relacionados con el vocabulario musical y participación en dinámicas de colaboración musical para la producción de obras sonoras.

Descripción básica

La caja con el material vegetal para estimular el oído de la clase se ha completado con materiales e instrumentos de todo tipo suficientes para todos, que se repartieron entre las mesas de trabajo. Tras la interacción de todos con cada tipo de objeto se organizó el conjunto de la clase en secciones de tipos de instrumentos, colocando en cada mesa distintos tipos de percusión y viento. En primer lugar se intentó crear y organizar un ritmo propuesto entre todos, ayudándonos de sugerencias espontáneas. Por último se reprodujo

© Ediciones Pirámide

una canción titulada *La semillita* y se trató de seguir su ritmo. Recuperamos las lentejas y garbanzos que nos sobraron en la actividad 4 para comentar la historia que se trataba en la canción.

ACTIVIDAD 7. La caja de la vista

Esta actividad está orientada a entrenar la agudeza visual del alumnado y a que se acostumbren a definir las partes principales que caracterizan a las plantas. Es la última actividad basada en el uso directo de nuestros sentidos y completa la serie de actividades relacionadas con las cajas de la segunda sesión.

Problema al que se vincula

En el reconocimiento de los componentes del medio natural, como ocurre en la disciplina de la botánica, la capacidad de observación, análisis y comparación es muy importante. El sentido de la vista es el que más influye en nuestras experiencias y decisiones. Intentar aprovechar más de este sentido respecto a la manera de situarnos y entender nuestro entorno natural es el problema que se pretende atender con esta actividad.

Objetivos

Prestar atención visual a los elementos vegetales de nuestro entorno. Entrenar la capacidad de observación. Elaborar manualidades que reproduzcan los elementos vegetales que hemos trabajado.

Contenidos

Las partes de la planta y conceptos relacionados con la visión, como imagen, luz, color y sombra. Habilidades para representar las imágenes percibidas mediante la realización de dibujos y maquetas.

Descripción básica

Los tipos de plantas contenidas en la caja de la vista fueron repuestas y repartidas entre todas las mesas de la clase. En primer lugar se observaron, procurando que el alumnado describiera su forma, su color y su tamaño. En una segunda fase de esta actividad se facilitó un papel para que dibujaran aquella planta que les pareciese la más bonita. Le dieron un nombre a su planta y llevaron el dibujo a casa. A continuación elaboraron una especie de máscaras con forma de margarita, que les serían útiles para las actividades de las siguientes sesiones. Por último se llevó a cabo un juego parecido al escondite, en el que a lo largo de la clase se escondía una de las plantas dibujadas por los compañeros y todos tenían que buscarla, y al encontrarla debían llamarla tal y como su autor la había denominado.

Figura 3.10.—Ejemplo de caja elaborada para estimular el sentido de la vista.

ACTIVIDAD 8. El teatro de la germinación

Esta actividad entronca y continúa desarrollando la última parte que se ha trabajado en la actividad previa. El problema a partir del cual se introducen contenidos consiste en saber de qué

© Ediciones Pirámide

se compone una planta. Vamos a comprobar que algunos de los componentes más importantes de las plantas son las flores y las semillas.

Para esta actividad se han preparado diferentes materiales que permitirán que el alumnado escenifique un teatro. Los educadores leen una historia y al mismo tiempo organizan en grupos a los alumnos para que interpreten algunas de las escenas que se cuentan. En la historia se narra el ciclo de una semilla a lo largo de las diferentes estaciones del año, desde que germina hasta que florece y produce nuevas semillas. Entre los materiales elaborados hay nubes, flores, abanicos, sol, lluvia y nieve.

Problema al que se vincula

De qué partes se componen las plantas y de qué manera se comportan son parte del problema que se pretende resolver con esta actividad.

Objetivos

Comprender la relación entre la semilla y la planta. Representar los agentes meteorológicos a los que se expone una semilla y las respuestas de esta.

Contenidos

Se trabajan los conceptos de la flor, la semilla, las estaciones del año y los principales agentes meteorológicos predominantes en cada una de ellas, para el reconocimiento de interacciones clima-planta en la naturaleza. Se fomenta la implicación activa del alumnado en el proceso de aprendizaje.

Descripción básica

Se reorganizan las mesas del aula para generar espacio para el teatro y se coordinan grupos con el alumnado para que representen los principales procesos que aparecen en el teatro. Un grupo de cinco escolares y un o una docente simulará las semillas, otros cinco alumnos y alumnas serán el Sol, otro grupo hará el viento, y los papeles de nieve y la lluvia serán realizados por los otros dos grupos de cinco. El Sol se representó mediante cartulinas amarillas, el viento se hizo con abanicos, la nieve con fragmentos de poliespán y la lluvia usando el sonido del palo de lluvia visto en la actividad 6. El relato del cuento es el siguiente:

> «Érase una vez una margarita que, tras varias semanas de primavera, estaba muy grande y muy bonita. (La margarita la forma el grupo de cinco alumnos en forma de corro en el suelo.) Como la margarita estaba tan grande, tenía muchas flores y en las flores había semillas que ya estaban muy crecidas, listas para volar y dispersarse lejos de su mamá. Entonces, un día muy soleado en el que hacía mucho viento, el viento sopló y sopló (los pequeños con abanico hacen viento a las semillas), sopló muy fuerte, de manera que la margarita se agitó hacia un lado y hacia otro y muchas de las semillas que sus flores tenían empezaron a volar, a volar lejos, tan lejos como el viento las pudiese arrastrar (invitar a las semillas a que corran, se muevan y se sienten o se tumben donde quieran en el aula). Tras su viaje las semillas cayeron en el suelo, quedándose dormidas allí. Pasó el tiempo y llegó el verano, época del año en la que el Sol calienta con más fuerza (los soles que empiecen a pasear cerca de las semillas). Con el intenso calor del Sol, la tierra se secó, perdiendo toda el agua que tenía y quedándose el suelo áspero y quebradizo. Las semillas se colaron por las pequeñas grietas y agujeros que se hicieron en el suelo, mezclándose aún más con la tierra. Ahí, escondidas un poco en el interior del suelo, las semillas continuaron dormidas y se refugiaban del fuerte calor que el sol del verano les mandaba. Tras el verano llegó el otoño, estación del año en la que empezó a llover e hizo viento nuevamente (aparece la lluvia, se mueve entre las semillas, y el viento se hace con los abanicos), pero esta vez, como las semillas estaban dormidas y protegidas por la tierra, el viento no se las llevó. Además, en el

© Ediciones Pirámide

otoño se secan algunas plantas y muchas hojas caen al suelo, de modo que las semillas quedaron cubiertas, además de por la tierra, por muy diferentes restos vegetales que las protegían de la lluvia. Después del otoño y las lluvias llegó el invierno, que trajo mucho frío y en ocasiones también trajo nieve (la nieve y el frío aparecen en escena). Aunque las semillas estaban protegidas por la tierra y las hojas, la nieve y el viento hicieron bajar tanto la temperatura que las semillas tiritaron de frío a pesar de estar dormidas (pedir a las semillas que tiriten). Poco a poco el invierno fue pasando y las temperaturas mejoraron. Al llegar la primavera nuevamente el Sol calentó suavemente y la lluvia empezó a caer (llueve nuevamente entre las semillas), de modo que con el calorcito y el agua fresquita las semillas despertaron y crecieron como pequeñas plántulas (las semillas se despiertan y se ponen en cuclillas). La primavera continuó y las plantitas aprovecharon el Sol y el agua para crecer y crecer y convertirse en grandes y bonitas margaritas.»

C. Actividades de cierre

El último aspecto que se trabaja es la idea de si las plantas pueden viajar. Esta cuestión se resuelve si conocemos a las semillas voladoras, semillas con las que se trabaja durante la novena actividad de la secuencia. Como actividad final se propone dar un paseo por algún jardín cercano para observar la flora ornamental y reconocer algunas de las estructuras que se han manejado en las actividades de desarrollo.

ACTIVIDAD 9. Semillas voladoras

Con la actividad anterior se ha comprobado que las plantas no son seres inmóviles, pues tienen capacidad de respuesta. Pero ahora se va a demostrar que también tienen capacidad de viajar, alcanzando incluso largas distancias. La idea principal es utilizar semillas con capacidad para volar, de modo que el alumnado compruebe cómo se desplazan. Para ello es necesario que se pueda realizar la actividad desde una zona elevada, como un espacio de una primera planta que dé acceso a un patio o desde la parte elevada de unas escaleras. En esta actividad también hay que tener muy presente la integridad física del alumnado.

Problema al que se vincula

Se plantea la duda de si las plantas pueden moverse e incluso viajar. Se reta a las alumnas y alumnos a que propongan a qué distancia creen que pueden llegar las semillas.

Objetivos

Experimentar con una semilla para entender su morfología y comprobar la distancia que puede recorrer.

Contenidos

Se reconocen valores éticos y estéticos de la flora, la morfología de las semillas y su dispersión, y se desarrollan relaciones afectivas con los elementos naturales.

Descripción básica

Experimentamos con semillas para comprobar cuánta distancia pueden recorrer. Se enseña al alumnado un tipo distinto de semilla, una semilla alada que es transportada cuando el viento sopla y alcanza regiones muy alejadas (se usaron semillas de *Tipuana tipu* [Benth.] Kuntze, por describir trayectorias con rotaciones helicoidales y ser de este modo especialmente atractivo el movimiento). Llevamos al alumnado al lugar adecuado para realizar el experimento, facilitando semillas a todos los alumnos y alumnas y pidiéndoles que lanzasen las semillas que les hemos proporcionado. Se repite el lanzamiento varias veces para que comprueben cómo funciona.

© Ediciones Pirámide

ACTIVIDAD 10. Excursión por jardines cercanos al colegio

Para completar la secuencia de actividades se propone salir del aula para hacer una excursión con el alumnado. En la ciudad de Almería, debido a la amabilidad de su clima, existen varios jardines públicos con una amplia diversidad de especies. Con esta actividad se pretende que el alumnado interactúe con esa realidad cercana, una vez asimilados los conceptos del conjunto de sesiones realizadas previamente.

Problema al que se vincula

La última actividad se vincula a la idea de qué plantas hay en nuestro entorno y dónde podemos encontrarlas dentro del medio urbano.

Objetivos

Emplear contenidos de botánica en una actividad al aire libre con alumnos de Educación Infantil.

Contenidos

Con esta actividad se estimula la aproximación del alumnado a la biodiversidad natural de su entorno inmediato. Se ponen en práctica conocimientos y destrezas adquiridos en las actividades anteriores. Se fomenta el respeto hacia los espacios verdes que representan los parques y jardines en la ciudad, poniendo de manifiesto el papel determinante que juegan las plantas en el entorno urbano.

Descripción básica

Con la ayuda de varios docentes del ciclo se organizó el grupo para que pudiese salir de forma ordenada a visitar los jardines cercanos al centro. El recorrido se estructuró en diversas paradas, en las que se pretendió enlazar y reconocer contenidos vistos en cada una de las actividades de desarrollo con las especies vegetales que pudimos observar durante el recorrido. Los sentidos del olfato y vista fueron esta vez estimulados mediante las flores de los rosales que ocupaban el centro de algunos maceteros de la ciudad. Se pudieron recolectar diversos tipos de hojas para describirlas a través del tacto. En el punto medio de la visita pedimos a todos los alumnos que permanecieran muy callados, con el objetivo de escuchar el susurro del viento en las hojas y ramas de los grandes ficus que rodean el colegio; sin embargo, debido al trasiego del tráfico en la calle, no se pudo apreciar este sonido.

7. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Una vez que terminamos de realizar la secuencia de todas las actividades propuestas, se pasó a valorar con los alumnos la experiencia que habíamos llevado a cabo. Los criterios de evaluación se han diseñado en consonancia con los objetivos planteados, de modo que faciliten la comprobación de si se han alcanzado los mismos, teniendo en cuenta el grado de aceptación por parte del alumnado.

Los criterios de evaluación fueron:

- Reconocimiento del valor ético y estético de las plantas.
- Relación y exploración del material vegetal facilitado usando cada sentido.
- Realización de preguntas sobre las distintas plantas.
- Participación con los compañeros y con los educadores en el proceso de experimentación.
- Reconocimiento de cambios meteorológicos asociados a las distintas estaciones del año.
- Implicación en el lanzamiento de las semillas.

© Ediciones Pirámide

— Respeto por la actuación de los compañeros y por el orden y la limpieza tras finalizar cada actividad.

Estos criterios de evaluación fueron medidos utilizando el instrumento de observación directa en el aula. La implicación de varios educadores en la experiencia didáctica permite realizar dicha observación de forma más efectiva.

En lo referente al grado de aceptación de las actividades, podemos decir que los alumnos se sintieron muy satisfechos con las mismas. La participación fue total en cada una de las actividades. Con respecto a los alumnos, comprobamos que se divirtieron, disfrutaron y aprendieron con cada una de las actividades que habíamos realizado.

En nuestro caso la valoración fue muy positiva, pues todos nos divertimos mucho aprendiendo y descubriendo muchas cosas que no sabíamos que podrían ser tan interesantes para el alumnado de Infantil. Por ejemplo, el hecho de que el sentido con el que más se divirtieran fuese el oído nos llamó enormemente la atención, puesto que se supone que la vista o el tacto podrían ser bastante más atractivos. Sin embargo, la inclusión de vegetales con sonoridad que estimulaban este sentido despertó mucho el interés de los alumnos, hasta el punto de que en sucesivas rotaciones algunos de ellos repitieran.

En relación con la consecución de los objetivos propuestos inicialmente se puede decir que se alcanzaron en un alto grado. Así, los alumnos han comprendido mejor los conceptos de hoja, flor y semilla. La relación de los cinco sentidos con el mundo vegetal se ha puesto de manifiesto. Se ha fomentado el trabajo en equipo y el respeto por el entorno natural, y ha mejorado la noción sobre el entorno natural que les rodea, alcanzando una visión más integradora del mismo, uno de los aspectos fundamentales en la educación medioambiental.

© Ediciones Pirámide

4

«Pintamos nuestro patrimonio»: un proyecto de educación patrimonial y artística para Educación Infantil

OLGA DUARTE PIÑA
CARMEN LÓPEZ CARRASCO

© Ediciones Pirámide

1. INTRODUCCIÓN-JUSTIFICACIÓN

De las investigaciones realizadas (Estepa, 2013; Fernández Salinas, 2005) se constata que el o la docente no tiene una formación didáctica específica sobre cómo enseñar el patrimonio cultural y menos aún para Educación Infantil (Duarte y Ávila, 2015), con lo que las aproximaciones al patrimonio cultural se hacen con motivo de festividades determinadas y principalmente primando el conocimiento procedimental (disfraces o recreaciones), en visitas a centros de arte o bien a exposiciones temáticas, de las que no trascienden aprendizajes conceptuales o actitudes y valores hacia el patrimonio (Ávila, 2005). En todo este proceso, las más de las veces los contenidos patrimoniales no son objeto de evaluación, por lo que no se sabe qué aprende el alumnado cuando se acerca al patrimonio cultural mediante las propuestas escolares.

El desafío de este trabajo es exponer una unidad didáctica patrimonial que sirva al profesorado de Educación Infantil para acercar al alumnado de esta etapa a su entorno de manera creativa, para que aprendan a valorarlo, cuidarlo y conservarlo, y educar a ciudadanos conocedores y comprometidos con su entorno patrimonial. Puesto que entendemos que el niño aprende antes a dibujar que a escribir, consideramos que a través de este desarrollo espontáneo y creativo podemos introducir aproximaciones artísticas al aprendizaje del patrimonio cultural en las aulas de Infantil. Además, esta propuesta recoge la *secuencia procedimental* expresada por Fontal (2013, p. 15):

- Conocimiento del patrimonio para la comprensión.
- Comprensión del patrimonio para la puesta en valor.
- Puesta en valor del patrimonio para la apropiación simbólica.
- Apropiación simbólica del patrimonio para el cuidado/conservación.
- Cuidado del patrimonio para el disfrute.
- Disfrute del patrimonio para la transmisión.

Esta propuesta se enmarca en una asignatura que se imparte en el grado de Educación Infantil de la Facultad de Ciencias de la Educación, llamada «Didáctica del Patrimonio Cultural de Andalucía». La asignatura se concibe como un proyecto de formación docente teórico-práctico en el que el patrimonio cultural se convierte en objeto de investigación y aprendizaje de carácter interdisciplinar, con una perspectiva del patrimonio simbólico-identitaria, una metodología constructivista y una finalidad de enseñanza sociocrítica (Duarte y Ávila, 2015; Ávila y Duarte, 2017).

El proyecto se comenzó a gestar a partir del estudio que Carmen López realizó para su tra-

© Ediciones Pirámide

bajo de fin de grado, un estudio en el que analizó dos experiencias artísticas con escolares que llevaron a cabo los pintores y docentes Amalio García de Moral y su hija María José García del Moral. En 1965 dicho pintor, cuando ejercía como docente de Enseñanza Media, creó con sus alumnos un seminario llamado *Dibujo infantil de expresión libre,* cuyos resultados fueron expuestos en el Ateneo de Sevilla. La otra experiencia la realiza su hija en un proyecto de investigación, entre 1994 y 1996, y fue titulada *El dibujo infantil de expresión libre. Percepción y creatividad.* El resultado de dicha investigación nos muestra las consecuencias que tiene en el alumnado trabajar a través de producciones artísticas. En ella se destaca que favorece el desarrollo de la personalidad y de la creatividad, mejora la percepción visual, fomenta la integración de todos los alumnos, a pesar de tener diferentes capacidades, y promueve su motivación.

En este sentido, han sido estas dos experiencias de arte infantil las que han posibilitado la creación del proyecto «Pintamos nuestro patrimonio», en el que, adaptando algunas ideas básicas de ambas prácticas, hemos incorporado la enseñanza y el aprendizaje del patrimonio cultural. Así, la finalidad principal es que los alumnos y alumnas conozcan destacados elementos patrimoniales de Sevilla, y en torno a este conocimiento desarrollen su autonomía e iniciativa personal y habilidades como la creatividad, la imaginación, la manipulación de objetos, la exploración de su entorno, la comunicación del patrimonio y la expresión artística. Al fin y al cabo, todos ellos son contenidos que la normativa propone para esta primera etapa de escolaridad. Aunque el proyecto se desarrolla en Sevilla, los conceptos principales que lo vertebran (un monumento, un parque histórico, un cuento tradicional y un museo en el que exponer las producciones del alumnado) pueden adaptarse a cualquier contexto educativo para la etapa de Educación Infantil.

Este proyecto se ha experimentado durante el curso 2016-2017 en el Colegio de Educación Infantil y Primaria (CEIP) Príncipe de Asturias, situado en el barrio de Torreblanca de Sevilla, y los resultados han sido publicados (Duarte y López, 2017).

Se implementó en los cursos de tres, cuatro y cinco años, y las actividades fueron adaptadas de manera inclusiva, para que todos los alumnos pudieran hacer las mismas actividades.

2. ¿QUÉ SABEN LOS ALUMNOS Y ALUMNAS SOBRE EL PROBLEMA?

En un primer momento constatamos que los alumnos no eran capaces de responder a la pregunta sobre qué monumentos conocían de su ciudad; ni siquiera mencionaron los más conocidos, algunos de los cuales se iban a incorporar al proyecto. Al ver la maqueta de la silueta de La Giralda, la relacionaron con una torre y pensaron que era la torre Eiffel, comenzando una pequeña discusión, porque algunos dijeron que sí la habían visto. Por la edad de los alumnos la mayoría apenas ha salido de su barrio, un barrio situado en las afueras de Sevilla, y no les era fácil imaginar o concebir un espacio monumental alejado del espacio cotidiano de su barrio. Por este motivo optamos por dedicar una sesión previa a la primera actividad y así adelantar y contextualizar los contenidos que se iban a trabajar en este proyecto. Con dicha actividad introductoria pudimos comprobar que los alumnos de cinco años eran los que más ideas previas tenían sobre La Giralda, conocimientos vinculados a sus propias vivencias, pues unos la conocían por su religión y ciertas festividades, como la Semana Santa o la Navidad, que es cuando visitan el centro de la ciudad con sus familias. Cuando mostramos La Giralda, uno de los alumnos comentó «allí es donde vive Dios», en referencia a la Catedral, anexa a la torre de La Giralda. Los alumnos musulmanes apuntaron: «eso lo han hecho los ma-

© Ediciones Pirámide

rroquíes», y relacionaron rápidamente la torre de La Giralda con el alminar de sus mezquitas y explicaron un poco la función de esa torre en su cultura o cómo rezan los musulmanes.

Otro de los temas que tratamos en este primer momento fue el concepto de centro histórico como el espacio más antiguo de una ciudad y en el que se encuentran los principales monumentos. Nos dimos cuenta que el alumnado asociaba el centro a un lugar de calles estrechas donde hay muchas tiendas, bares o restaurantes, con lo que no mostraron ideas sobre el carácter histórico y patrimonial del centro de la ciudad. Cuando preguntamos si conocían otros monumentos del centro de Sevilla, aparte de los ya comentados, tan solo uno comentó: «hay otra torre, pero es más pequeña, redonda y guarda un tesoro pirata», haciendo referencia a la Torre del Oro.

En lo referente a las características de La Giralda, reconocen que es una torre de color amarillento, que es alta y tiene muchos balcones y ventanas, pero ninguno sabía para qué sirve ni qué figura corona la torre.

A través de la primera actividad comprobamos que no conocían al autor de las pinturas dedicadas a La Giralda con las que iban a trabajar, pero supieron reconocer algunas técnicas para pintar, como ceras, óleos o acuarelas. Para dibujarla tuvimos que utilizar un molde de La Giralda, pues de manera espontánea únicamente el alumnado de 5 años fue capaz de recrear su Giralda. No obstante, los dibujos de los alumnos de 4 y 5 años, a diferencia de los de 3 años, empiezan a tener fondos y a poseer diferentes elementos, como pueden ser árboles, personas, animales... Sin embargo, comprobamos que los dibujos comienzan a duplicarse, de modo que si un compañero o compañera de mesa tiene una idea, suele repetirse en otros la misma idea varias veces. Aun así, se logró que la actividad pudieran realizarla todos los alumnos. Una vez concluida, y antes de iniciar la siguiente, quisimos recordar algunas ideas para comprobar que reconocían el monumento; sin embargo, los más pequeños aún no habían aprendido su nombre, y algunos la llamaban «la torre jirafa» o «la torre Ana».

En referencia a la actividad dedicada al parque de María Luisa, en la tipología de patrimonio cultural-natural, los alumnos tenían cierta idea sobre el espacio porque previamente lo habían visitado con una guía turística. Una parte fundamental consistía en trabajar el concepto de conservación del patrimonio, pudiendo comprobar que para el alumnado de Infantil la conservación es un sinónimo de cuidar las cosas y de no estropearlas. El término conservación no es un término fácil de comprender para los niños, pero sí captan y saben utilizar y dar sentido al concepto de cuidado.

En la actividad, donde el cuento es el elemento principal, se confirmó que los cuentos son recursos muy motivadores para los alumnos. A través de esta actividad les enseñamos que el patrimonio no solo está formado por los monumentos, sino que, por ejemplo, los cuentos tradicionales o la música también forma parte de este y debemos conocerlos y valorarlos para que no se pierdan.

Por último, trabajamos el contenido dedicado al museo, porque en la última actividad del proyecto se hace una exposición con sus propias creaciones, con la finalidad de aprender qué es un museo, para qué sirve y qué características tiene. En esta fase de conclusión del proyecto es muy importante que el alumnado realice una apropiación simbólica de su propio patrimonio, que son sus obras expuestas, para el disfrute y la valoración del trabajo realizado, a lo que se une la visita del resto de compañeros y compañeras del colegio.

Los alumnos y alumnas de 5 años fueron los que más ideas iniciales aportaron sobre qué es un museo, diciendo que existen muchos tipos de museos, «como los museos de los juguetes, los museos con estatuas, los museos de cuadros...», pero no supieron decir sus funciones ni cómo se organizan. Con el desarrollo de la actividad, en la que cada grupo tuvo asignados roles para la puesta en funcionamiento del museo y el de-

© Ediciones Pirámide

sarrollo de la exposición de sus obras, todo el alumnado desde los tres a los cinco años aprendió algunas normas básicas de los museos y para qué sirven, y consiguieron valorarlos como espacios para el disfrute, la conservación y la difusión del patrimonio.

3. ¿CÓMO NOS PODEMOS INFORMAR LOS MAESTROS Y MAESTRAS SOBRE EL PROBLEMA?

Para llevar a cabo este proyecto nos apoyamos en algunos libros y artículos, e indicamos, además, investigaciones realizadas. Sugerimos, por tanto, aquellos que nos parecen decisivos para comprender este trabajo.

Una experiencia de museo en un aula de Educación Infantil a partir de los objetos de la infancia de los escolares puede leerse en el artículo de P. Álvarez Domínguez *La creación de un museo del bebé* (2011).

Otra experiencia de creación de museo en el aula, en esta ocasión realizada por los maestros y las maestras en formación en el grado de Educación Infantil, está publicada en Ávila, R. M. y Duarte, O. (2014). Mi patrimonio, mi museo. Una experiencia didáctica en la formación inicial del profesorado de educación infantil. En Pagès y Santisteban (coords.), *25 años de investigación e innovación en didáctica de las ciencias sociales. Una mirada al pasado y un proyecto de futuro* (vol. 2, pp. 371-378). Barcelona: AUPDCS/Servei de Publicacions UAB.

Sobre la importancia del diseño de unidades didácticas patrimoniales como instrumento de formación del profesorado y para alcanzar aprendizajes significativos en el alumnado: Ávila, R. M. y Duarte, O. (2017). Las unidades didácticas como eje de integración del conocimiento práctico profesional en la educación patrimonial. Cambios epistemológicos del profesorado en formación. En R. Martínez Medina, R. García-Morís y C. R. García-Ruiz (eds.), *Investigación en didáctica de las ciencias sociales. Retos, preguntas y líneas de investigación* (pp. 25-33). Córdoba: Universidad de Córdoba y AUPDCS.

A nivel general, y sobre el concepto de patrimonio cultural y su finalidad formativa, hay trabajos de interés:

- Ávila, R. M. y Mattozzi, I. (2009). El patrimonio cultural y la formación de la ciudadanía europea. En R. M. Ávila, B. Borghi e I. Mattozzi (eds.), *L'Educazione alla cittadinanza europea e la formazione degli insegnanti. Un progetto educativo per la «strategia di Lisbona»/La educación de la ciudadanía y la formación del profesorado. Un proyecto educativo para la «estrategia de Lisboa»* (pp. 327-352). Bologna: Patrone editoriales.
- Estepa, J. (ed.) (2013). *La educación patrimonial en la escuela y en el museo: investigación y experiencias.* Huelva: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.
- Fernández Salinas, V. (2005). Finalidades del patrimonio en educación. *Investigación en la Escuela, 56,* 7-18.
- Fontal, O. (2013). *La educación patrimonial. Del patrimonio a las personas.* Gijón: Trea.

También para la formación del profesorado interesado en la educación patrimonial está el artículo siguiente: Duarte, O. y Ávila, R. M. (2015). La construcción del conocimiento patrimonial profesional. Desde una perspectiva histórico-artística a una didáctica del patrimonio cultural integrado en la formación inicial de docentes. *Cabás: Revista del Centro de Recursos, Interpretación y Estudios en materia educativa (CRIEME), 13,* 135-150.

En relación al proyecto que ocupa este capítulo, pueden consultarse las siguientes publicaciones:

© Ediciones Pirámide

— Duarte, O. y López, C. (2017). «Pintamos nuestro patrimonio»: un proyecto de educación artística y patrimonial para Educación Infantil. *Revista Matéria Prima, 5*(3), 32-42. Lisboa: CIEBA/FBAUL.
— García del Moral, M. J. y Caballero, M. (2007). *Mirada hacia la luz. Andadura vital y estética de Amalio.* Sevilla: Fundación Cajasol. ISBN: 978-84-8455-252-9.

Y como libro de interés que ejemplifica casos donde se evidencian las posibilidades investigativas de la etapa Infantil, citamos el libro de Tonucci, F. (1988). *A los tres años se investiga.* Barcelona: Hogar del Libro.

También citamos el libro de Fontal, O., García, S. e Ibáñez, A. (2015). *Educación y patrimonio: visiones caleidoscópicas.* Gijón: Trea.

4. OBJETIVOS

Los objetivos son finalidades de enseñanza íntimamente relacionados con los contenidos y, verdaderamente, han de tenerse en cuenta las intenciones de la enseñanza y el aprendizaje para establecer relaciones coherentes con los contenidos seleccionados, teniendo como referente lo que la normativa educativa vigente recoge sobre el patrimonio cultural en las tres áreas del currículo a fin de trabajar de manera globalizada e integrada.

Los objetivos didácticos de este proyecto son los siguientes:

— Conocer el patrimonio, para comprenderlo e identificarse con sus elementos.
— Acercar al alumnado a la pintura, y en particular a la obra del pintor Amalio García del Moral.
— Educar la percepción visual mediante la observación.
— Desarrollar la creatividad a través de la pintura y el dibujo como medio de expresión y comunicación libres.
— Alfabetizar patrimonialmente mediante creaciones artísticas del alumnado.
— Conocer el museo como espacio de difusión de elementos patrimoniales.
— Convertir el aula de Educación Infantil en un museo.
— Promover la escucha activa, el trabajo en grupo y el cuidado y la conservación del patrimonio.

5. CONTENIDOS

En el mapa de contenidos aparece lo que queremos que el alumnado aprenda. Dichos contenidos están relacionados con acciones de aprendizaje, de modo que, haciendo, el alumnado aprenderá aquello que proponemos. En la parte central del mapa no hemos querido poner los elementos patrimoniales en sí, porque consideramos que este proyecto puede adaptarse a otras propuestas de educación patrimonial que tomen el paradigma, es decir, un monumento, un parque, un cuento tradicional o un museo, pudiéndose sumar otras que el o la docente considere pertinentes para la enseñanza y el aprendizaje del patrimonio. Ya en las actividades aparecerá la concreción sintagmática, es decir, La Giralda, el parque de María Luisa, un cuento de Gloria Fuertes y un museo de aula.

Hemos intentado una interrelación entre conceptos, procedimientos y valores-actitudes y también una integración plena del patrimonio cultural.

En este proyecto los contenidos no se han formulado como problemáticas, porque, como bien se ha explicado más arriba, es una continuación *sui generis* de experiencias anteriores que han servido de referente.

© Ediciones Pirámide

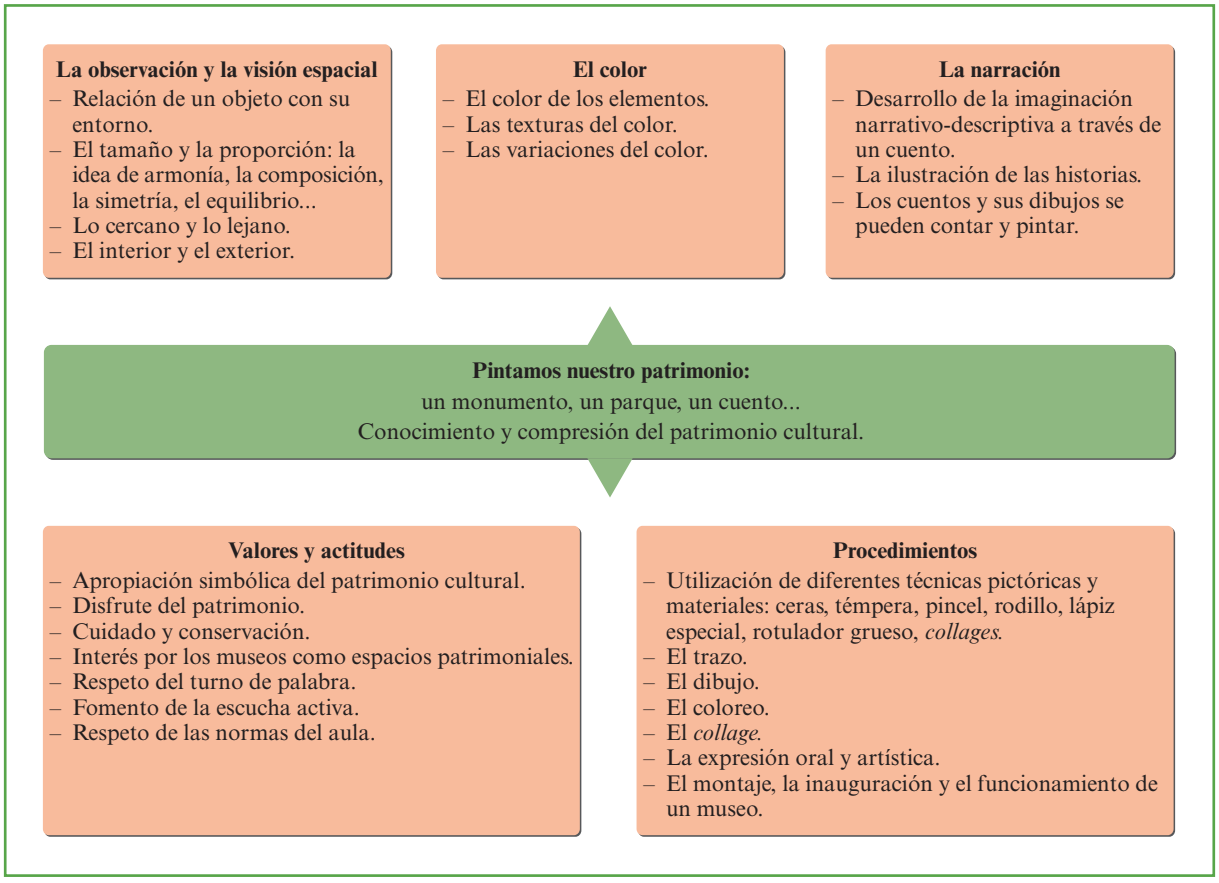


Figura 4.1.—Mapa de contenidos.

6. SECUENCIA DE ACTIVIDADES

El proyecto consta de cuatro actividades, mediante las cuales los alumnos y las alumnas van aproximándose a diferentes elementos patrimoniales próximos a su entorno y conociendo diferentes técnicas y materiales artísticos, todo ello fomentando la curiosidad y la creatividad.

A continuación se muestran detalladamente las actividades propuestas.

ACTIVIDAD 1. ¿Cómo vemos nosotros La Giralda y cómo la vio un pintor?

Problema al que se vincula

Visión espacial-color-patrimonio cultural: el pintor de La Giralda.

La primera actividad planteada está destinada a conocer a un pintor a través de su obra *365 gestos de La Giralda,* y que el alumnado exprese «sus gestos de La Giralda» aproximándose a este elemento patrimonial a través de los dibujos que de ella pueda realizar.

© Ediciones Pirámide

Objetivos

— Conocer la obra del pintor Amalio García del Moral a través de su colección de pinturas La Giralda.
— Profundizar en uno de los monumentos más conocidos de nuestra ciudad: La Giralda.
— Promover la creatividad de los alumnos.
— Educar la percepción visual y el lenguaje artístico.

Contenidos

— La relación de un monumento con su entorno.
— El tamaño y la proporción de los monumentos: la armonía, la composición, la simetría, el equilibrio...
— El color como característica.
— El dibujo del patrimonio.
— La creatividad.
— Disfrute y cuidado del patrimonio cultural.
— Fomento de la escucha activa
— Respeto del turno de palabra.

Los materiales que se necesitan para llevar a cabo esta actividad son: cartulina de color blanco y tamaño folio, rotuladores, ceras blandas, témperas e imágenes de La Giralda de la obra de Amalio García del Moral.

Descripción básica

La primera tarea de esta actividad comenzó con una sesión donde explicamos ciertos aspectos sobre La Giralda, con el fin de conocer el monumento. Para ello hicimos un libro en el que se recogía su historia y características básicas. Cabe destacar que este libro fue creado con diferentes texturas y un texto, el cual fue además traducido a la lengua braille para incluir a un alumno con problemas de visión.

Preguntamos dónde se encuentra, qué forma tiene, cuál es su color o cómo la describirían, para así poder conocer qué sabe el alumnado y qué había comprendido tras la explicación de la historia del monumento.

Figura 4.2.—Libro para explicar La Giralda.

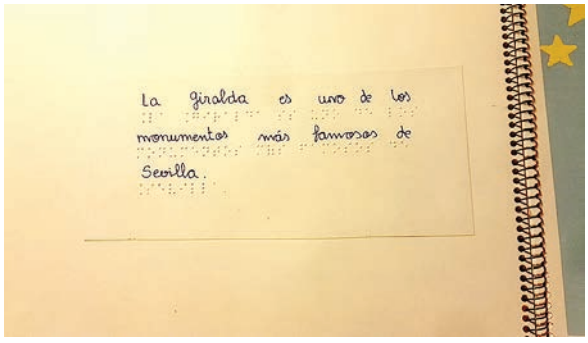


Figura 4.3.—Traducción al braille de los textos del libro.

La segunda tarea consistió en un recordatorio de la primera sesión. Luego se dio paso a una breve presentación sobre la vida y obra del pintor y mostramos imágenes de las diferentes obras que fue creando Amalio García del Moral para su colección pictórica *365 gestos de La Giralda*.

Una vez que los alumnos conocieron al pintor y su obra, se les ofreció una cartulina blanca para que recrearan su particular Giralda por un día, al

© Ediciones Pirámide

igual que realizó el pintor siguiendo los 365 días de un año. En el centro de cada mesa se dispusieron los diferentes materiales para realizar la tarea. En este momento se desarrollaron contenidos vinculados a la autonomía e iniciativa personal, al conocimiento del entorno y al lenguaje artístico.

Es fundamental, a la hora de llevar a cabo el trabajo, dejar que el alumno recree el monumento con total libertad, debiendo los docentes ser prudentes y no condicionar el trabajo del alumnado para dejar que se exprese la creatividad de cada uno.

Figura 4.4.—Segunda tarea: creaciones de La Giralda.

En la tercera tarea pedimos que pusieran un título a su obra, el cual reflejara lo que habían querido expresar en su pintura. Esto, además de ser un ejercicio de creatividad, también les sirvió como ejercicio de síntesis y descripción de su obra, vinculado a las áreas de autonomía e iniciativa personal y lenguaje: comunicación y representación.

Para llevar a cabo esta actividad se necesitaron aproximadamente unos 60-90 minutos, contando con el tiempo de la explicación previa, el momento creativo y, por último, recoger y guardar los materiales, para que de este modo aprendan la importancia de cuidar los materiales del aula.

ACTIVIDAD 2. Creamos nuestro parque

Problema al que se vincula

Observación-visión espacial-color-patrimonio cultural y natural: el parque de María Luisa.

A través de las tareas de la actividad 2 acercamos al alumnado a uno de los espacios más comunes para estas edades, los parques, pero desde una perspectiva patrimonial, pues muchos parques de las ciudades pertenecen a la tipología natural del patrimonio. En este caso concreto, el parque de María Luisa de Sevilla es patrimonio histórico-artístico y etnológico, al estar vinculado a tradiciones y costumbres de la sociedad sevillana.

Pedimos a los niños que dibujaran en folios los parques a los que frecuentemente acuden. Posteriormente se abrió un diálogo sobre cómo son los parques de su barrio, qué elementos tienen y qué les gustaría que tuviesen; tratamos también la importancia de la conservación y les preguntamos cómo se podrían conservar. Una vez realizada la primera parte de la actividad, diseñamos un itinerario didáctico por el parque de María Luisa (Ávila, 2005).

Objetivos

— Interpretar espacios cotidianos del alumnado.
— Conservar el patrimonio cultural y natural.
— Educar la percepción visual.
— Promover la creatividad de los alumnos.

Contenidos

— Pintura al aire libre y trabajo de modelado en plastilina del parque, tomando como referencia diversas fotografías del mismo.
— El color y las variaciones del color en los parques.
— Conocimiento de un entorno paisajístico.

© Ediciones Pirámide

— El dibujo, el coloreo y la composición.
— Disfrute del patrimonio cultural y natural.
— El cuidado y su conservación
— Respeto del turno de palabra.
— Fomento de la escucha activa.
— Trabajo en grupo.

Los materiales que se necesitan para poder llevar a cabo esta actividad son cartulinas blancas, ceras, plastilinas de diferentes colores y una tabla de madera.

Descripción básica

Esta fue una actividad diferente, ya que cambiamos el escenario donde los alumnos y alumnas crearon sus trabajos. Aprovechamos el exterior para trabajar, porque así estábamos más en contacto con el medio. Este cambio de espacio de trabajo se debe a que pensamos que dentro de un aula el alumnado está más condicionado con sus recuerdos, pero si por el contrario aprovechamos los espacios al aire libre aproximaremos al alumnado a la realidad.

En la primera tarea indagamos sus ideas sobre los parques que conocen, los de su barrio, espacios libres asociados principalmente a los juegos, y averiguamos si habían visitado el parque de María Luisa, preguntando qué tiene ese parque y qué diferencias encuentran con el parque en el que habitualmente juegan. Pasamos así a explicarles que los parques, además de ser espacios para el juego, también pueden ser espacios con patrimonio natural o histórico-artístico. A continuación pedimos a los alumnos que dibujaran su parque y aprovechamos este momento para comenzar a hablar sobre la importancia de la conservación. A los alumnos se les ofrecieron folios y colores para hacer las creaciones.

Resultó muy provechoso utilizar una salida al parque de María Luisa para comenzar la segunda tarea. Mediante esta actividad hicimos un pequeño itinerario por los lugares más representativos del parque (el canal y las barcas, la glorieta de Bécquer con sus esculturas y su gran taxodio, la plaza de España...), visitaron el espacio y pintaron al aire libre, al igual que hacen los pintores cuando realizan sus pinturas fuera del estudio. Para ello llevamos cartulinas blancas y ceras de colores. En un momento de la visita el grupo-clase paró en un lugar abierto y con perspectivas, donde se pudieron situar para dibujar esa parte del parque visitada; también podían calcar los relieves de los azulejos sevillanos de los bancos, reproducir las hojas que se recogieron durante el paseo y escribir el nombre del árbol al que pertenecían, así como dibujar una escultura o un ave de las que revoloteaban por el lugar. Hay que hacer ver lo importante que es la conservación de los elementos patrimoniales, tanto histórico-artísticos como naturales, y descubrir qué usos y costumbres tiene la población con el parque.

Figura 4.5.—Segunda tarea: pinturas del parque al aire libre.

A través de las pinturas al aire libre queríamos que los niños plasmasen cómo veían el parque.

De vuelta a la clase comenzó la tercera tarea, preguntándoles cómo les gustaría que fuesen los parques del barrio, y para finalizar la actividad pedimos a los alumnos que modelaran un parque ideal con plastilina, donde aparecieran todos los elementos y objetos que ellos quisieran tener en este espacio. Las maquetas resultantes fueron expuestas en el museo escolar.

© Ediciones Pirámide

El tiempo que se necesita para poner en marcha esta actividad también es de tres sesiones de aproximadamente 60-90 minutos, ya que consta de diferentes partes y es importante que haya unos minutos para la recogida y limpieza de los materiales y del lugar del trabajo. Si no se realizara la visita al parque, podría hacerse una simulación en el patio del colegio con fotografías colgadas del parque de María Luisa que el alumnado debe observar para luego recrear pintando al aire libre.

Figura 4.6.—Tercera tarea: maqueta *Mi parque* (plastilina).

ACTIVIDAD 3. Pintores de cuentos

Problema al que se vincula

Color-narración-patrimonio cultural: los cuentos tradicionales.

Mediante esta tercera actividad pretendemos que las alumnas y los alumnos sean capaces de expresar artísticamente lo que les transmita la narración de un cuento infantil. El cuento elegido es *Don Leoncio y la abubilla* de Gloria Fuertes, y la técnica artística empleada es el *collage.*

Objetivos

— Educar la percepción narrativa y la expresión artística.
— Promover la creatividad.
— Acercar al alumnado a la literatura infantil.

Contenidos

— El color y las texturas.
— La imaginación narrativo-descriptiva.
— La ilustración de historias y la explicación de lo pintado.
— El *collage.*
— Disfrute del patrimonio cultural a través de los cuentos tradicionales.
— Respeto del turno de palabra.
— Fomento de la escucha activa.

Para llevar a cabo esta actividad se necesitaron los siguientes materiales: cartulinas tamaño folio, papeles de colores y diferentes texturas, tijeras y pegamento.

Descripción básica

La tarea inicial fue la lectura de un cuento, el cual fue el elemento motivador a lo largo de toda la actividad. Elegimos un cuento de Gloria Fuertes, reivindicando así su obra literaria y porque, de no ser por su centenario, ya casi nadie la recuerda en los colegios. Además, con esta actividad queremos hacer ver a los alumnos que el patrimonio no solo está formado por los monumentos de nuestra ciudad o los parques históricos, sino que la literatura o la música también son parte de nuestra cultura, y debemos promover conocerla, disfrutarla y aprender de ella.

A la hora de contar el cuento estaban sentados en sus mesas, y en cada una de ellas había cartulinas blancas, papeles de colores de diferentes texturas, tijeras y pegamento.

Tras la lectura plasmaron la historia del cuento a través de la técnica del *collage,* explicándoles en qué consistía. Si se necesitara, podría realizarse un pequeño boceto con lápiz. Cabe destacar que en esta actividad el maestro o la maestra solo será el encargado de leer el cuento y de recopilar los *collages.* En el momento creativo no podrán intervenir en las piezas que estén llevando a cabo los alumnos.

© Ediciones Pirámide

Todas las creaciones se expondrán en el museo, que es la última de las actividades de esta secuencia, y servirán para explicar a los visitantes que la literatura también es un elemento patrimonial, e incluso ha inspirado a otros artistas como músicos o pintores.

Figura 4.7.—Tarea 2: realización de los *collages*.

Figura 4.8.—Resultado final de los *collages*.

El tiempo necesario para llevar a cabo esta actividad es el mismo que para las anteriores, entre 60 y 90 minutos.

ACTIVIDAD 4. Nuestro museo

Problema al que se vincula

Museo-apropiación simbólica-disfrute, conservación y transmisión del patrimonio cultural.

Con esta cuarta actividad dimos paso a la última parte del proyecto. A partir del montaje e inauguración de un museo quisimos unir dos conceptos fundamentales. Por un lado, la idea originaria que nos impulsó a llevar a cabo este proyecto, la exposición de arte que en 1965 Amalio García del Moral hizo de los trabajos de sus alumnos del Instituto San Isidoro, y por otra parte la importancia de los museos como medios para la difusión y conservación del patrimonio cultural.

La idea de esta actividad es crear un museo en el centro escolar, para hacer partícipe, además de a los alumnos que han llevado a cabo el proyecto, a toda la comunidad educativa, así como exponer adecuadamente los trabajos y evidenciar la importancia de visitar los museos como espacios para el aprendizaje.

Objetivos

— Conocer las características de un museo.
— Aprender sobre las funciones de las personas que trabajan en los museos.
— Asimilar el comportamiento que se debe tener en los museos.
— Aprender a cuidar y conservar el patrimonio.

Contenidos

— Los museos y su funcionamiento.
— La conservación del patrimonio.
— El respeto de las normas de visita de un museo.
— El disfrute y la identificación con las obras expuestas.
— El trabajo en grupo.

© Ediciones Pirámide

Los materiales que se necesitaron para esta actividad son los trabajos que en las distintas actividades anteriores hizo el alumnado, un espacio donde pueda montarse el museo, dividiéndolo en salas para cada obra realizada en cada una de las actividades anteriores, cartulinas para las cartelas y los paneles informativos, rotuladores y témperas. Estos son los materiales más esenciales para poder llevar a cabo la actividad, pero se pueden utilizar otros elementos que contribuyan a la buena escenificación del museo en el aula.

Descripción básica

Primero se explicó la importancia de los museos como medio de difusión y conservación del patrimonio. Mediante la creación de un museo en el centro es más fácil ver los problemas de conservación que existen en los museos, el traslado de las obras, cómo se sienten los artistas cuando no se tratan bien sus creaciones, qué medidas hay que tomar para conservar las obras y qué pasaría si no se cuidaran las obras de arte y los museos.

Una vez explicado todo esto llegó la hora de poner en marcha nuestro museo, debiendo decidir dónde iban a ir colocados los trabajos y los carteles explicativos de cada sala, así como las cartelas identificativas de las obras donde aparece el nombre del alumno o alumna autor del trabajo, el aula donde se ha realizado (3, 4 o 5 años), el año de la realización de la obra y el título que le ha querido dar a su creación.

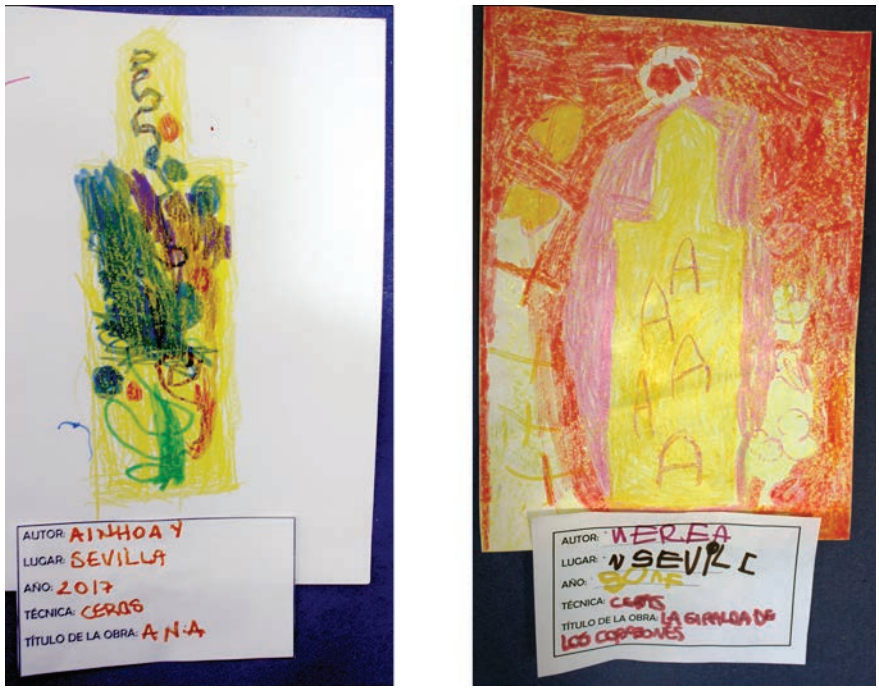
Una vez finalizado todo el montaje tuvo lugar la inauguración, a la que asistieron todos los compañeros y compañeras del colegio, y fue el alumnado de Infantil seleccionado el encargado de dar las explicaciones necesarias sobre el museo. Tuvieron que encargarse de diferentes roles: director/a del museo que inaugura la exposición, guía de cada sala, responsable de la conservación de las obras, vigilante de seguridad y vendedor/a de las entradas.

Respecto al tiempo, es una actividad larga, por lo que es recomendable que si se quiere llevar a cabo se fije un día a la semana para dedicar unas horas al montaje del museo, pudiendo ser dos veces en semana dependiendo del tiempo que se disponga. También hay que fijar un día para la inauguración del museo, pues será muy motivador para el alumnado que el resto de compañeros del colegio, e incluso sus padres, visiten el museo con las obras que han creado en este proyecto.

Esta es una actividad mucho más laboriosa que las demás, pero a la vez es la que cierra y valoriza todo el trabajo realizado durante el proyecto. Mediante dicha actividad se «ordenan» todas las ideas que el alumnado ha ido aprendiendo, es decir, se unen todos los eslabones de la cadena y se significa el verdadero conocimiento.

Figura 4.9.—Inauguración del museo: venta de entradas.

© Ediciones Pirámide



Figuras 4.10.—Sala 1. La Giralda.

Figura 4.11.—Sala 2. Nuestro parque.

Figura 4.12.—Sala 3. *Collage* del cuento (realizado por un alumno ciego).

© Ediciones Pirámide

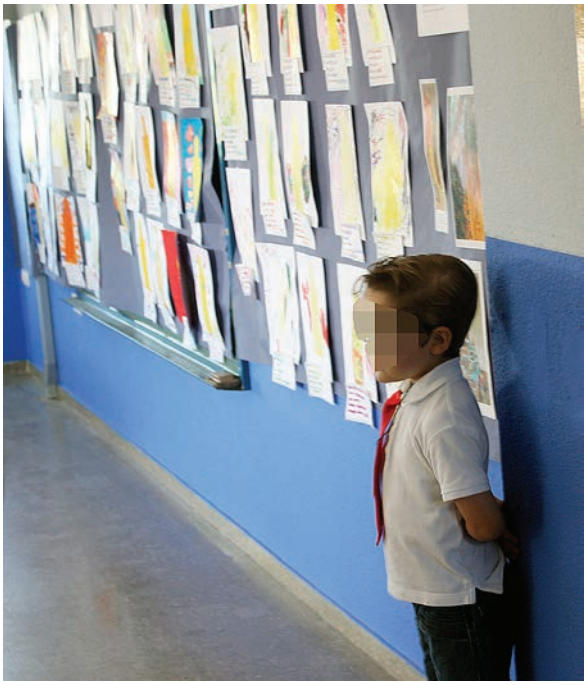


Figura 4.13.—Guía de la sala 1.

Figura 4.14.—Vista general de las salas 2 y 3.

7. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación de este proyecto tiene dos partes fundamentales, una donde se evalúa a los alumnos no solo a través de la consecución de los objetivos y contenidos, sino también de las habilidades y el desarrollo de su creatividad, con una evaluación del proyecto que debería realizar el o la docente para decidir qué se puede mejorar del proyecto, teniendo en cuenta los puntos fuertes y débiles del proyecto y la significatividad del mismo en el desarrollo de una educación patrimonial deseable.

La evaluación del alumnado y del proyecto se llevó a cabo mediante dos instrumentos diferentes: *a*) cuadros de observación, donde se fueron recogiendo de forma sintetizada los resultados de cada actividad, y *b*) un diario de clase llevado por el docente, detallando el desarrollo del proyecto, sus logros y obstáculos.

La combinación de estos dos métodos de evaluación ha sido muy provechosa, ya que mediante los cuadros de observación se obtiene una información centrada en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y a través del diario de clase se consigue una descripción y reflexión sobre momentos concretos que surgen espontáneamente y que no deben coartarse, pues recogen la libertad que el alumnado ha tenido al desarrollar un proyecto de este tipo, donde la imaginación y la creatividad son los motores del aprendizaje.

Un ejemplo del uso del diario como instrumento de evaluación lo encontramos en la anotación dedicada a la actividad 3, donde escribíamos:

> Puede que la actividad fuera muy difícil, ya que a través del *collage* se trabajaba mucho a partir del pensamiento abstracto y debían tener mucha concentración para que lo creado se asemejara a la realidad.
>
> Para solucionar este problema creo que habría dos vías, o trabajar más este tipo de actividades, con diferentes materiales (fichas de construcción, trozos de plastilina...), o complementar la técnica del *collage* con dibujos o recortes previos sobre lo que se quiere que aparezca en la composición.

© Ediciones Pirámide

Los criterios de evaluación van asociados a los objetivos que nos planteábamos al diseñar el proyecto, y más concretamente al diseñar cada una de las actividades que lo componen. Así pues, se adjuntan las tablas de observación de los objetivos generales y de las actividades.

Ítems de evaluación de los objetivos generales

Indicadores	Sí	No	Valoración
En general, los alumnos han aprendido a observar.			
Aplican la técnica de observación en sus creaciones.			
Realizan creaciones alejadas de dibujos estereotipados o copiados.			
Tienen interés por los elementos patrimoniales estudiados.			
Proponen el estudio de otros elementos patrimoniales.			
Interpretan el patrimonio natural y cultural a través de sus creaciones.			
Identifican la obra del pintor García del Moral.			
Relacionan la obra del pintor con el monumento estudiado (La Giralda).			
Sabe qué es un museo y cómo funciona.			
Relacionan la creación del museo como una vía de difusión del patrimonio.			
Entienden el concepto de conservación.			
Reconocen la importancia de la conservación de los elementos patrimoniales.			
Observaciones:			

© Ediciones Pirámide

Observación actividad 1. ¿Cómo vemos nosotros La Giralda y cómo la vio un pintor?

Indicadores	Sí	No	Valoración
Conocen el monumento trabajado (La Giralda).			
Conocen al pintor trabajado (Amalio García del Moral).			
Muestran interés por la investigación sobre los elementos estudiados.			
Han adquirido conocimientos en relación a la observación, la visión espacial y el color de los objetos.			
Las creaciones son propias o copian un patrón basado en otras creaciones.			
Utilizan de forma correcta los materiales propuestos.			
Se ha respetado la metodología y el tiempo propuesto para esta actividad.			
Han disfrutado durante la actividad.			
Ha estado bien adaptada para el alumnado con necesidades educativas especiales.			
Observaciones:			

Observación actividad 2. Creamos nuestro parque

Indicadores	Sí	No	Valoración
Han sabido trabajar fuera del espacio del aula.			
La salida ha estado bien organizada.			
Han entendido la importancia de la valoración y la conservación de los elementos patrimoniales del parque.			
Han sabido conectar las dos actividades, la de observación y representación del parque, con la segunda de creación de su parque ideal.			
Ha estado bien adaptada para el alumnado con necesidades educativas especiales.			

© Ediciones Pirámide

Indicadores	Sí	No	Valoración
Se ha respetado la metodología y el tiempo propuesto para esta actividad.			
Observaciones:			

Observación actividad 3. Pintores de cuentos

Indicadores	Sí	No	Valoración
Esta actividad ayuda al fomento de la lectura.			
Esta actividad permite trabajar un elemento patrimonial.			
El cuento está bien elegido.			
Permite el desarrollo de la creatividad realizando ilustraciones del cuento mediante la técnica de *collage*.			
Expresa lo pintado y lo explica al resto del aula.			
La actividad ha estado bien adaptada para el alumnado con necesidades educativas especiales.			
Se ha respetado la metodología y el tiempo propuesto para esta actividad.			
Observaciones:			

Observación actividad 4. Nuestro museo

Indicadores	Sí	No	Valoración
Ha sido una buena actividad de conclusión de los aprendizajes.			
A través del montaje han aprendido las características y funcionamiento de un museo.			
El alumnado entiende la importancia de los museos en la difusión y conservación del patrimonio cultural.			

© Ediciones Pirámide

Indicadores	Sí	No	Valoración
Esta actividad favorece el trabajo cooperativo.			
En el momento de la inauguración, los alumnos han sabido explicar los contenidos de las salas y evidenciar los aprendizajes alcanzados.			
Han sabido comunicar el patrimonio a través de sus propias obras.			
Han realizado bien las explicaciones a los visitantes del museo.			
La actividad ha estado bien adaptada para el alumnado con necesidades especiales.			
Se ha respetado la metodología y el tiempo propuesto para esta actividad.			
Observaciones:			

© Ediciones Pirámide

«Reciclarte»: lo que desechamos, ¿puede volver a usarse?

5

M.ª ESTHER GALLARDO QUERO
DOLORES MADRID VIVAR

© Ediciones Pirámide

1. INTRODUCCIÓN-JUSTIFICACIÓN

La propuesta nació de los docentes del nivel de 4 años del Colegio Público de Educación Infantil y Primaria Rosa de Gálvez de Málaga, siguiendo las inquietudes manifestadas por el alumnado de las aulas y a partir del interrogante: lo que desechamos, ¿puede volver a usarse?

Fue el alumnado el que moldeó los contenidos a trabajar en este proyecto, estableciendo otras preguntas y manifestando curiosidades, que más tarde tuvo que satisfacer y resolver coherentemente.

Persiguiendo las ideas, establecidas en la legislación educativa vigente de la etapa, de desarrollar al máximo las capacidades del alumnado y de procurar que adquieran aprendizajes del mundo que les rodea, y siendo conscientes del valor que implica la diversidad que se desarrolla en nuestras clases, el currículo se organizó desde un enfoque investigador, autocrítico y resolutivo (individual y colectivamente). Estas concepciones educativas nos llevaron a apostar por dos líneas metodológicas principales: aprendizaje cooperativo y aprendizaje basado en proyectos.

Para el desarrollo del aprendizaje cooperativo, el tipo de agrupamiento fue especialmente importante, siendo conscientes de la madurez y del desarrollo social y de pensamiento del alumnado a esta edad, y entendiendo cuáles son sus dificultades ante esta metodología. Para ello, los grupos de trabajo se organizaron siguiendo las indicaciones de Pujolás (2001), y las técnicas usadas en el aula fueron adaptadas de las propuestas por Johnson, Johnson y Hobulec (1999). Es fundamental remarcar que, aunque estas técnicas se proponen para un alumnado adulto, son fáciles de contextualizar si conocemos nuestro objetivo de trabajo y, sobre todo, las capacidades de nuestro alumnado. Desde esta perspectiva del aprendizaje, han sido principalmente tres las dificultades con las que nos hemos encontrado:

1. La primera fue que el alumnado, en el desarrollo de su aprendizaje, cambie el «mi» por el «nosotros». Hablar en tercera persona del plural fue una de las transformaciones más relevantes que interioriza el alumnado; si bien esto puede ser de entrada una limitación, queda subsanada gracias a su mentalidad abierta y sin prejuicios.
2. Otra fue la de compartir, al pasar de un trabajo individual y competitivo a otro en el que cooperar se convierte en prioridad, puesto que la distribución de los materiales, del aula y de la organización en general está pensada para ello. Por ejemplo, para un grupo de cinco alumnos con un objetivo común, entregamos un único ejemplar de lo que necesitemos para realizar el trabajo. Después ellos susurraron,

© Ediciones Pirámide

se organizaron el trabajo según las tareas/roles establecidos en el grupo y *juntos* realizaron un único producto final.

3. La tercera dificultad ha sido la temática en sí, sirva esto de autocrítica constructiva. Lo ideal es que surja del interés del alumnado, de la necesidad de resolver un problema, de la curiosidad infantil, pues de esta manera nos aseguramos partir de sus intereses y necesidades (Ausubel, 1968). Sin embargo, este proyecto, como explicamos al inicio del capítulo, germinó del acuerdo común del profesorado del nivel de 4 años para introducir este tema en las diferentes aulas y así completar los objetivos propuestos para este nivel. Introducir una temática que no surge del alumnado no tiene por qué ser forzoso o poco estimulante para ellos; todo dependerá de la motivación con la que se presente y de que se ofrezcan posibilidades para resolver problemas reales del aula. El aprendizaje, por tanto, podrá ser trasladado con facilidad a la vida cotidiana del alumnado, generando así que lo aprendido en la escuela llegue a casa y lo aprendido en casa vaya al colegio, fomentando un nexo que debería existir en toda comunidad educativa. Lo bueno de compartir proyectos en el nivel es que los resultados nunca son los mismos, pero si estamos dando las mismas oportunidades a todo el alumnado (75 niños y niñas de 4 años) conseguimos enriquecer el aprendizaje y logramos objetivos que superan la propuesta pedagógica del ciclo, quedando cerca del proyecto educativo de nuestro centro.

Respecto al aprendizaje basado en proyectos, se alterna con proyectos de aprendizaje basado en problemas (ABP) y de aprendizaje y servicio (ApS). Esta combinación nos permite ofrecer a nuestro alumnado múltiples oportunidades para el aprendizaje, desarrollando las múltiples inteligencias presentes y atendiendo a la inclusión como aspecto real y no como utopía futura.

Centrándonos en el proyecto que presentamos en este capítulo, pertenece al área curricular «Conocimiento del entorno», en la que se han centrado algunos de los contenidos a trabajar. Su finalidad es:

> «(...) contribuir a los procesos de descubrimiento y representación de los elementos físicos y naturales, así como a los procesos de descubrimiento, vinculación y aceptación del medio social y cultural. Se entiende que esta área facilitará a los niños y niñas un acercamiento comprensivo al medio en que viven y su inserción en él, de manera reflexiva y participativa» (Orden de 5 de agosto de 2008, p. 23).

Desde nuestra perspectiva global, no podemos entender un proyecto sin la unión con las otras dos áreas curriculares («Conocimiento de sí mismo y autonomía personal» y «Lenguajes: comunicación y representación»), siendo el «Conocimiento del entorno» el eje conector. La motivación debe lograr resolver una cuestión relacionada con esta área y hacer mayor hincapié en ella, sin olvidar las demás.

Al alumnado se le cuestionó y estimuló para dar solución a la siguiente situación: las botellas de plástico que usamos para beber agua, una vez terminadas, se tiran directamente al contenedor de plásticos de la clase, generando un importante cúmulo de basura.

Nuestra realidad era que las botellas se acumulan con frecuencia en nuestros contenedores de reciclaje, por lo que invitamos al alumnado a buscar alternativas escolares a ese derroche de plástico, lo que implicó iniciar una colaboración necesaria con las familias. Fueron ellas, las familias, junto a sus hijos e hijas, los que realizaron un proceso de investigación, desde casa, que después cada alumno compartió con sus compañeros y compañeras.

La temporalización de este proyecto ha sido durante los meses de noviembre y diciembre de

© Ediciones Pirámide

2016. Las fechas estaban próximas al período de Navidad, y con objeto de integrar valores de consumo saludable, responsabilidad y emociones, terminamos el proyecto con la representación de la obra de teatro de un cuento adaptado, titulado *El regalo* de Keselman (1996), organizada, dirigida y escenificada por el grupo-clase (figura 5.1).

2. ¿QUÉ SABEN LOS ALUMNOS Y ALUMNAS SOBRE EL PROBLEMA?

Es difícil encontrar investigaciones en nuestro país que estudien las concepciones de los niños y niñas de Infantil sobre el reciclaje, aunque el trabajo de Domingo (2013) sobre la idea de los seres vivos arroja un resultado interesante, al afirmar que los niños pequeños pueden producir su juicio ambiental independientemente de cualquier justificación racional que los mantenga separados de sus habilidades conceptuales vinculadas al dominio biológico. Además, indica que los niños juzgan las acciones dañinas para el medio ambiente más severamente que la ruptura de las reglas sociales, desarrollándose antes de la plena comprensión del concepto de los seres vivos.

Figura 5.1.—Representación de la obra de teatro *El regalo.*

A nuestro alumnado se le planteó esta situación mediante el diálogo, siendo este la base de nuestro aprendizaje. Durante la asamblea se les cuestionó si aquello que desechamos, aquello que tiramos a la basura, tenía una posibilidad de reutilización.

En primer lugar encontraron dificultad en el término «reutilizar». De hecho, muchos preguntaron su significado. Se dejó que ellos mismos intentaran resolverlo, pues aunque estamos en clase para trabajar con el alumnado, lo más importante es hacerles pensar.

Se insistió en la pregunta ¿a qué nos suena reutilizar? Separamos la palabra reutilizar, señalándose especialmente «utilizar». J. F. dijo «utilizar es lo que hacemos con las cosas, usarlas». A esto añadimos que no olvidamos que la palabra es reutilizar. Se les facilitó ayuda usando otras palabras que empezaban por «re», como por ejemplo «repasar». Enseguida L. L. asoció ideas y se animó a decir que «reutilizar es volver a usar algo». Preguntamos a los amigos y amigas si estaban de acuerdo con esas ideas. Como hubo discrepancia, buscamos la palabra en el diccionario de la Real Academia Española (RAE), que indica: «Reutilizar: volver a utilizar algo, bien con la función que desempeñaba anteriormente o con otros fines».

En un segundo momento, tras leer esta definición, aclaramos dudas y nos quedamos insistiendo en darle una función diferente a la que tenían las cosas en un principio. Y de ahí surgió la pregunta: lo que desechamos, ¿se puede volver usar? Y agregamos, ¿cómo?

El alumnado expuso sus ideas siguiendo un turno de palabra:

> J.G.: Yo no cojo nada de la basura. No se pueden usar otra vez los papeles y la suciedad.
>
> C.R. contesta: No hay que cogerlo de la basura si no lo tiramos antes. Podemos usar mi botella de agua, cuando se me acabe, ¡claro!
>
> O.C.: Pues yo tengo en mi casa tres basuras.
>
> Seño: ¿Tres? A ver, explícate, O.C.

© Ediciones Pirámide

O.C: Sí, mi madre tiene tres basuras, y en cada una se echa una cosa diferente. Yo a veces me lío y lo tiro donde no es (todos ríen). En una se tira el papel, en otra las cosas de plástico y en otra los restos de comida.

A.F: Pues yo también lo tengo en casa y en la basura de los plásticos no me da asco coger las cosas, pero en las otras sí. Así que podemos reutilizar los plásticos, pero lo demás no, que están llenos de caca. ¡Buag! (todos ríen).

Seño: ¿Y las botellas de cristal, qué hacéis con ellas?

A.C.: Con una me corté y me dolió y me pusieron puntos en la mano, mira, mira.

El diálogo se deriva a heridas y batallas variadas.

Seño: Bueno, volviendo al reciclaje, ¿qué os parece si investigamos qué podemos hacer con las cosas que normalmente tiramos y que no nos da asco volver a usar?

Todos: sí.

Fue en este momento cuando se inició el proyecto de investigación con el listado de cosas que ya sabíamos y con el de cosas que queríamos saber. También el listado de cosas que deseábamos hacer con materiales que se podían reutilizar, como en nuestro caso eran las botellas de agua que ocupaban nuestras papeleras y que podrían tener una nueva función.

Para la realización de los proyectos se intentó seguir el mismo proceso de siempre, con la intención de facilitar al alumnado la adquisición de estrategias que les posibilitaran resolver sus situaciones de aprendizaje escolar. Este proceso se verá reflejado en la secuenciación de actividades que plantearemos en el apartado dedicado a las mismas, ya que no se proponen de forma aleatoria, sino en el orden de presentación y realización decidido por el alumnado. Esto hace dar coherencia y continuidad al aprendizaje de esta temática.

3. ¿CÓMO NOS PODEMOS INFORMAR LOS MAESTROS Y MAESTRAS SOBRE EL PROBLEMA?

Para el desarrollo del proyecto contamos con la inestimable y necesaria colaboración de las familias de nuestro alumnado (es en este momento cuando aprovechamos para agradecer su colaboración constante y su dedicación en cada uno de los proyectos del aula, algo digno de nuestro reconocimiento y de nuestra gratitud). Además, nos fundamentamos en recursos bibliográficos enriquecedores y formativos:

— Luz, S. (2009). *Proyecto de reciclaje, «reciclamos para vivir mejor».* Recuperado de https://salaamarilla2009.blogspot.com.es/2015/04/proyecto-de-reciclaje. html?=1.

En este blog se expone un proyecto sobre la misma temática, fuente que gracias a su generosidad ayuda a enriquecer el nuestro.

— Nando, J. y García, J. (2003). Educación ambiental. En J. L. Gallego (coord.), *Enciclopedia de educación infantil* (vol. 2, pp. 393-414). Málaga: Aljibe.

— Pascual, S. (2016). *El reciclaje en Educación Infantil* (trabajo de fin de grado). La Rioja: Universidad de La Rioja. Recuperado de https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE001655.pdf.

En este trabajo se recogen aspectos teóricos y recursos sobre el reciclaje con posibilidad de ser aplicados en el aula.

Pero los recursos no son solo a nivel de la temática a desarrollar en este o en otros proyectos, sino que también buscamos fuentes generadoras de cambios en nuestra metodología del aula y en nuestro rol docente en relación con la actitud hacia el alumnado. Esta última idea, clave del cambio en educación, significa dejar atrás una enseñanza autoritaria, transmisora, competitiva y unilateral, dando entrada a otra altruista, diversa y colaborativa, que ofrece múltiples oportuni-

© Ediciones Pirámide

dades a la diversidad escolar. Si algún lector se anima a seguir esta línea, recomendamos:

— Gardner, H. (2011). *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica.* Barcelona: Paidós Ibérica. Donde nos encontraremos la teoría de Howard Gardner sobre el estudio de las IM en el ser humano y algunas propuestas para descubrir la inteligencia o las inteligencias en las que podemos resaltar.
— Johnson, D. W., Johnson, R. T. y Hobulec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en la escuela.* Barcelona: Paidós Ibérica. En él encontraremos el sentido del aprendizaje cooperativo, el porqué de esta metodología y estrategias para aplicar al aula.
— Lantieri, L. y Goleman, D. (2009). *Inteligencia emocional infantil y juvenil.* Madrid: Penguin Random House. Nos permite conocer estrategias para la resolución de conflictos entre el alumnado, el desarrollo de su potencial y sus fortalezas interiores.
— Pujolás, P. (2001). *Atención a la diversidad y aprendizaje cooperativo en educación obligatoria.* Málaga: Aljibe. En él descubriremos estrategias claras y argumentadas para la distribución del espacio y para la agrupación del alumnado.
— Pujolás, P. (2004). *Aprender juntos alumnos diferentes.* Barcelona: Octaedro. En esta obra hallaremos justificación real para la verdadera inclusión en el aula siendo esta una necesidad real, cotidiana, diversa y enriquecedora para el ser humano.
— Selfa, M. y Villanueva, J. D. (2015). *La enseñanza de la lectura y la escritura hoy.* Entrevista a Ana Teberosky Coronado. *Investigaciones sobre lectura.* Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=446243922008.
— Teberosky, A. (2009). *Los sistemas de escritura.* Recuperado de www.oei.es/historico/inicial/…/sistemas_escritura_desarrollo_nino.p...

4. OBJETIVOS

Sin ánimo de reiterar en las ideas expuestas anteriormente sobre los aspectos fundamentales desarrollados en este proyecto, nos centramos en conseguir los siguientes objetivos didácticos en nuestro alumnado:

— Fomentar el disfrute por la investigación, su curiosidad y su responsabilidad en el aprendizaje.
— Acercarlos al consumo saludable y responsable de alimentos y de otros bienes naturales y/o artificiales que sean de utilidad y necesidad para el ser humano.
— Conocer la diversidad de materiales, sus cualidades y su uso en nuestra vida cotidiana.
— Clasificar los materiales en función de sus cualidades.
— Valorar el reciclaje como acción que mejora nuestra sociedad y nuestra vida.
— Fomentar la creatividad, aportando ideas para reutilizar objetos.
— Fomentar la reducción de residuos en el aula.
— Fomentar la expresión oral con la participación en asambleas, trabajos cooperativos y diálogos establecidos en el aula.
— Fomentar el respeto por la naturaleza.
— Valorar la orientación espacial como una necesidad en nuestro entorno más cercano.
— Establecer relaciones con las familias y con otros alumnos del centro.
— Aprender a reciclar, reutilizar y reducir residuos producidos en nuestro entorno más cercano.
— Introducirlos en diferentes tipos de textos: científicos, cuentos y guion de teatro.
— Reconocer el arte en la música, el teatro y las obras literarias infantiles.
— Trabajar aspectos relacionados con el teatro: escenografía-decorado y música de fondo.

© Ediciones Pirámide

— Participar de forma cooperativa, cumpliendo su responsabilidad individual con el fin de mejorar el rendimiento del grupo.
— Valorar el producto final de cada grupo, estableciendo críticas y autocríticas constructivas.
— Participar de forma activa, mostrando y expresando su opinión, sea positiva o negativa, en el desarrollo del trabajo.

5. CONTENIDOS

Nos planteamos trabajar los contenidos generales que presentamos en el siguiente mapa (figura 5.2).

Otros contenidos que también fueron abordados:

— Descripciones orales.
— Textos: cuentos, científicos y guion.
— Teatro: escenografía, decoración y música de fondo.
— Aproximación a las TIC.

6. SECUENCIA DE ACTIVIDADES

El tipo de agrupamiento fue establecido para cada una de las actividades, siguiendo la siguiente leyenda:

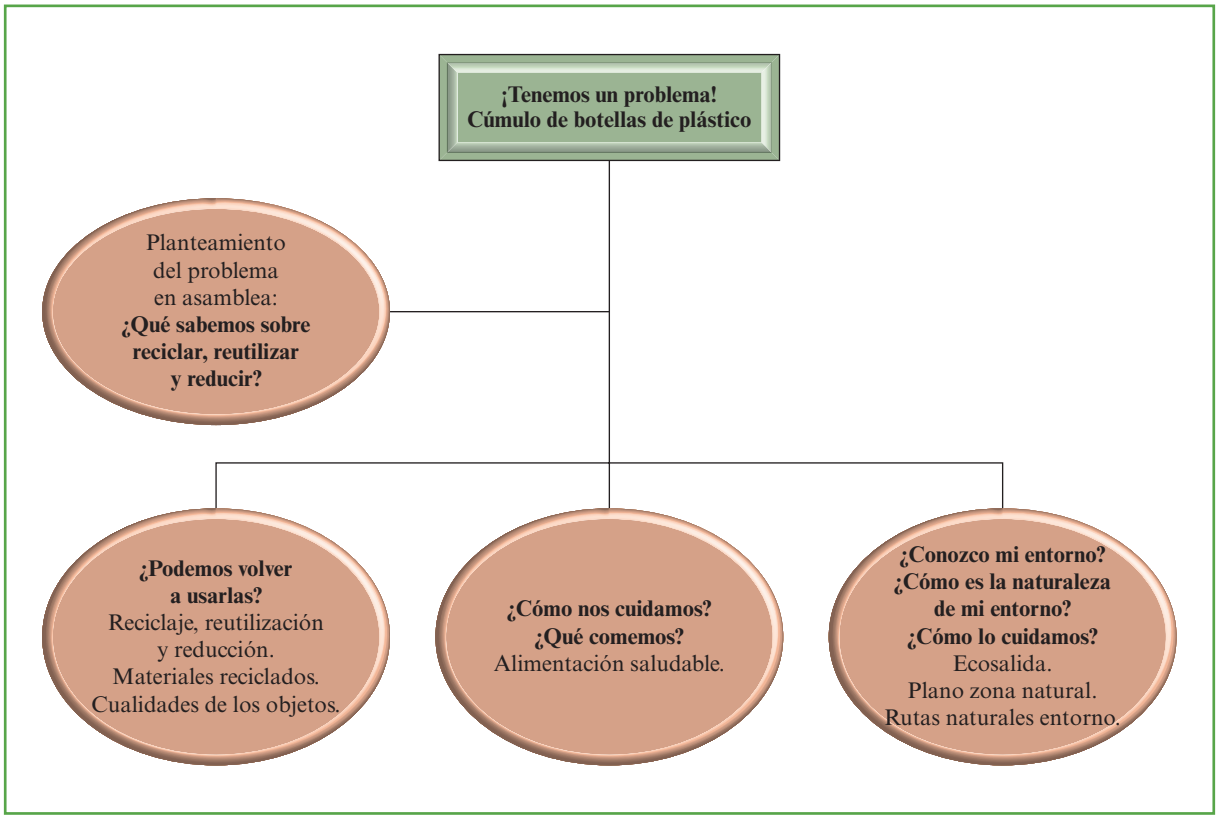


Figura 5.2.—Contenidos del proyecto.

© Ediciones Pirámide

— TI: trabajo individual.
— GG: gran grupo (asamblea/diálogo/tertulia).
— PG: pequeños grupo (trabajo específico y concreto con cierto alumnado).
— ET: equipos de trabajo (formal/informal/bases).

Asimismo, en las actividades se indicará la técnica usada para el desarrollo de la misma y el papel que ejerce el docente en dichas actividades.

También añadimos, a modo de aclaratorio, lo que valoramos exactamente de cada una de ellas. El cúmulo de todos estos indicadores nos sirvió para la consecución de los objetivos planteados.

A continuación se presentan algunas de las actividades realizadas, que permitieron al alumnado poner en marcha procesos mentales imprescindibles (comprender, memorizar, analizar, reflexionar o crear), teniendo presente que para la consecución de las mismas se llevaron a cabo una serie de tareas que implicaron necesariamente la puesta en práctica de competencias.

ACTIVIDAD 1. ¿Qué sabemos sobre reciclar, reutilizar y reducir?

Tareas

— Dialogamos sobre el concepto de reutilizar (GG).
— Buscamos en Google el significado en la web de la RAE (GG).
— Se estableció una lista de cosas que sabemos y las que queremos saber (GG).
— Debatimos sobre qué poner en la nota a las familias para que trasladen la idea del proyecto. Tras consensuarla se escribió en la pizarra y se leyó de forma individual y colectivamente, borrándose después (GG).
— Cada alumno escribió en su agenda la idea que quiere trasladar a su familia sobre la investigación (TI).
— El alumnado cuya familia en esta ocasión no puede colaborar con la investigación, la buscó en clase y la compartió con sus compañeros (PG).
— Tras decidir el contenido a investigar y compartir, se buscó en Google y se preparó la presentación en PowerPoint a los amigos usando imágenes seleccionadas (PG).
— Se presentaron los contenidos a los amigos de forma oral y con el apoyo visual de las imágenes (GG).

Rol docente

Animador, receptor de la información, facilitador del diálogo, dinamizador de aportaciones y de la lectura y colaborador en la escritura individual de la nota, facilitador del aprendizaje para todo el alumnado, e inversor de tiempo para compensar diferencias.

¿Qué valoramos?

La participación del alumnado, el análisis y la capacidad para relacionar conceptos.

ACTIVIDAD 2. ¿Somos capaces de describir lo que tenemos y podemos utilizar?

Tareas

— Descripción de las cualidades de los objetos investigados y traídos para compartir con amigos (TI).
— Presentaciones, utilizando diferentes materiales (cartulinas, digital) para la exposición (TI).
— Exposición en el rincón destinado para el proyecto, valorando su esfuerzo en el trabajo realizado (TI).

Rol docente

Facilitador de espacios y recursos materiales y digitales.

© Ediciones Pirámide

¿Qué valoramos?

El alumno construye frases descriptivas oralmente, comprende lo aprendido y valora el esfuerzo que ha realizado en el trabajo aportado al grupo.

ACTIVIDAD 3. Contenedores de colores para reciclar

Tareas

— Dialogamos sobre los diferentes contenedores para el reciclaje y establecimos tres papeleras en el aula: amarilla (plásticos), azul (papel) y gris (orgánicos), ya que son los residuos que descubrimos que se generan en el aula (GG).
— Rasgamos papeles de periódicos y los pegamos en nuestros contenedores de plástico con cola (PG).
— Pintamos los periódicos ya secos de estos tres colores: amarillo, azul y gris (PG).

Rol docente

Facilitador de materiales y recursos para las actividades, generador de diálogos y animador para el trabajo conjunto.

¿Qué valoramos?

La capacidad para escucharnos y dialogar respetando el turno de palabra.

ACTIVIDAD 4. Carteles: aquí reciclamos

Tareas

— Dialogamos sobre lo que es un eslogan en un cartel publicitario. Elegimos un eslogan para animar a otras personas a reciclar (ET).
— Hacemos el diseño del cartel publicitario y decidimos qué materiales necesitamos para su realización (ET).
— Realizamos un cartel publicitario y lo exponemos posteriormente en los pasillos exteriores del centro (ET).

Rol docente

Facilitador del diálogo, recursos y espacios.

¿Qué valoramos?

El diálogo, el respeto a las ideas de los compañeros y el trabajo cooperativo.

ACTIVIDAD 5. Cuento: *La pequeña oruga glotona* y mariposas de acuarelas

Tareas

— Contamos el cuento *La pequeña oruga glotona* (GG).
— Se establecieron preguntas explícitas e implícitas del cuento (GG).
— Imitamos a la oruga, arrastrándonos, y a la mariposa, volando libremente por el espacio y escuchando música de ambiente para ello (GG).
— Tras conocer a la crisálida del cuento, buscamos y reconocemos la simetría de las alas de las mariposas (GG).
— Con acuarelas y folios de tamaño A3 marcamos la mitad del folio y ponemos acuarelas con bastante agua solo en un lado. Doblamos el folio y presionamos sobre él (ET).
— Recortamos el folio doblado a modo de ala de mariposa y exponemos las mariposas creadas en los diferentes grupos identificando los colores (ET).

Rol docente

Dinamizador de cuentos, animador de lectura, transmisor de ilusión a través de un cuento, y

© Ediciones Pirámide

facilitador de recursos, de diálogos y de situaciones divertidas para aprender y disfrutar.

¿Qué valoramos?

La escucha, el diálogo, el respeto al turno de palabra, el disfrute con la lectura, la creatividad, la resolución de conflictos, el movimiento en el espacio, el reconocimiento de algunos colores y el vocabulario.

ACTIVIDAD 6. Desayuno saludable compartido

Tareas

— Hacemos un listado de las frutas que come la oruga y de otras que nos gustan a nosotros. Enviamos una nota de audio a las familias pidiéndoles fruta para el desayuno (GG).
— Usando la estadística, buscamos la que está de «moda», la más repetida o la que más nos gusta, mediante votaciones (ET).
— Compartimos la fruta que hemos traído a clase preparando un desayuno muy saludable (GG).

Rol docente

Coordinador de actividades con las familias, facilitador de recurso TIC (móvil).

¿Qué valoramos?

La iniciativa para probar frutas nuevas, superar situaciones y utilizar sus estrategias para solucionar problemas de la vida cotidiana.

ACTIVIDAD 7. ¿Qué comemos?

Tareas

— Solicitamos la colaboración del abuelo de un alumno, que nos explicó la importancia del aceite de oliva en nuestra dieta mediterránea.
— El abuelo nos enseñó a partir las aceitunas y a aliñarlas, además de mostrarnos un vídeo explicativo sobre la prensa de la oliva para obtener el aceite (GG) (figuras 5.3 y 5.4).
— Nos enseñó a tomar un desayuno saludable: «pan con aceite».

Figura 5.3.—Abuelo explicando la importancia del aceite de oliva.

Figura 5.4.—Abuelo partiendo las aceitunas con los niños.

© Ediciones Pirámide

Rol docente

Facilitador de recursos, de espacio y de tiempo para acercar las propuestas de las familias y de los alumnos al aula, integrándolas en la programación.

¿Qué valoramos?

La participación del alumnado en la actividad, la paciencia, el respeto a los mayores y la cooperación.

ACTIVIDAD 8. Consumo saludable: plan del desayuno

Tareas

— Tras el desayuno compartido, se decidió establecer un plan de desayuno semanal, estableciendo por acuerdo previo un producto cada día, siempre acompañado de agua (GG).
— Trabajamos en un cuadro de doble entrada, con los días de la semana y el producto seleccionado para este día (ET).
— Trasladamos la información del plan semanal del desayuno mediante documento de doble entrada (TI).

Rol docente

Facilitador de recursos. Dinamizador y moderador de diálogos.

¿Qué valoramos?

Participación y toma de decisiones, respetando tanto el turno de palabra como la opinión de los demás.

ACTIVIDAD 9. ¿Cuántos materiales conocemos?

Tareas

— Reutilizamos botellas de plástico aportadas por las familias para plantar pequeños tallos recolectados en las zonas verdes del centro (GG).
— Recortamos un rectángulo en las botellas, introducimos la tierra y los tallos, las regamos y las colocamos en las ventanas para que les dé el sol (ET).
— Establecemos turnos en el equipo para regar y cuidar las bote-plantas (ET).
— Buscamos y creamos nuestro árbol de Navidad con los materiales aportados al proyecto: cartones, botellas y corcho blanco (GG).
— Organizamos las tareas por equipos, estableciendo turnos para trabajar con el docente. Dos equipos rellenaron con pintura verde y agua las botellas, otro equipo usó los corchos para hacer la estructura del árbol, y los otros dos hicieron figuras navideñas con las bandejas de corcho blanco (ET) (figura 5.5).
— Pegamos con silicona caliente todo lo trabajado juntos para decorar nuestra clase de Navidad (GG).

Rol docente

Facilitador de tiempo y espacio, dinamizador de la actividad.

¿Qué valoramos?

La participación, la creatividad, el cuidado, la limpieza y la resolución de conflictos.

Valoramos la paciencia, el respeto de los turnos y la colaboración entre iguales.

© Ediciones Pirámide

Figura 5.5.—Objetos creados con material reciclado.

ACTIVIDAD 10. ¿Cómo es la naturaleza que nos rodea?

Tareas

Colaboramos con el alumnado de la UMA en un proyecto de mejora de nuestro patio, usando material de reciclaje para decorar nuestro entorno (GG) (figura 5.6).

El material se usó a modo de jardinera que nos comprometemos a cuidar (GG).

Plantamos en nuestro huerto escolar frutas y verduras que iremos cuidando para su posterior consumo (GG).

Figura 5.6.—Mejora del patio y plantación.

© Ediciones Pirámide

Rol docente

Facilitador de recursos materiales y mediador entre los organismos. Dinamizador de las actividades, y corresponsable junto con los niños y las niñas del cuidado del entorno más cercano.

¿Qué valoramos?

La responsabilidad, el cuidado del entorno, la colaboración y la participación en las actividades.

ACTIVIDAD 11. ¿Conozco mi entorno?

Tareas

— Tras reconocer la ruta de nuestro barrio en nuestro mapa y acondicionar los materiales necesarios para esta salida (guantes, bolsa, etc.), en colaboración con la familia, iniciamos la salida (GG).
— Fuimos recogiendo con el uso de guantes los residuos que ensucian nuestro entorno más cercano, y los fuimos guardando en las bolsas, para depositarlos después en sus contenedores correspondientes (ET) (figura 5.7).
— Reflexionamos sobre todo lo encontrado en la excursión y analizamos nuestra propia conducta, nuestra actitud cuando salimos al entorno con otras personas (GG).

Rol docente

Dinamizador de las aportaciones y de la lectura, y colaborador en la escritura individual de la nota. Facilitador de recursos digitales. Coordinador con otros docentes, con la familia y con el alumnado para el evento.

¿Qué valoramos?

La participación, la iniciativa, la colaboración y la cooperación.

ACTIVIDAD 12. Experimentamos con objetos del aula: ceras derretidas

Tareas

— Con las ceras pequeñas del aula que ya no servían, se decidió darles una segunda oportunidad, tras ver un tutorial en YouTube sobre cómo hacer nuevas ceras con las antiguas (GG).
— Hicimos una clasificación de todos los trozos de ceras antiguas por colores y los colocamos en moldes de silicona (ET).
— Introducimos los moldes en el microondas y los dejamos derretir y luego enfriar, hasta que se solidificaron, generándose ceras con figuras diferentes y colores nuevos para utilizar en clase (ET).

Figura 5.7.—Salida para recoger residuos.

© Ediciones Pirámide

Rol docente

Facilitador de recursos, espacios y tiempo. Dinamizador y mediador en la actividad y colaborador en la escritura del alumnado en el organizador gráfico establecido para esta ocasión.

¿Qué valoramos?

La participación en el proceso y la fase de escritura en la que se encuentra cada alumno.

ACTIVIDAD 13. Ser o no ser, ¿esa es la cuestión aquí?

Tareas

— Contamos el cuento *El regalo* de Gabriela Keselman (GG).
— Seleccionamos los personajes principales y definimos claramente la trama, secuenciando entre inicio, desarrollo y final (GG).
— Establecimos un diálogo entre los personajes para representar el cuento. El alumnado dictó a la docente las secuencias de la trama, originando así un guion que posteriormente leímos para consensuarlo (GG).
— Cada alumno escribió en su agenda la idea que quería trasladar a su familia sobre la invitación a la representación (TI).
— Repartimos los papeles protagonistas de la obra, así como las funciones del tramoyista, teniendo todos un papel importante y necesario para la obra. Lo realizamos voluntariamente y se llega a acuerdos (GG).
— Estudiamos y memorizamos los papeles de la representación, ensayando a diario durante dos semanas (TI y GG).
— Escribimos una nota sencilla sobre cuál es nuestro papel en la obra o nuestras funciones para que nos ayudaran en casa, en un organizador gráfico establecido para esta ocasión (TI).
— Organizamos las secuencias y distribuimos los tiempos (GG).
— Adecuamos al guion establecido (TI y GG).
— Representamos la obra de teatro (GG) (figura 5.8).

Figura 5.8.—Representación de la obra de teatro.

Rol docente

Dinamizador de la actividad y moderador de las intervenciones. Recoge todas las ideas transmitidas por el alumnado. Facilitador de espacios, recursos y tiempo para los ensayos de la misma. Coordinador con otros docentes, con la familia y con el alumnado para el evento.

¿Qué valoramos?

La creatividad, la expresión oral, la participación y la secuenciación lógica de la historia, así como la fase de la escritura en la que encuentra cada alumno.

Valoramos su expresión verbal y no verbal, su interés por participar y su disfrute, sus aportaciones y su capacidad para aceptar.

© Ediciones Pirámide

7. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para finalizar el proyecto lanzamos una pregunta al alumnado: ¿qué hemos aprendido con todo lo que hemos trabajado?

El grupo realizó dibujos de lo que más le había gustado del proyecto y lo que menos, que después utilizamos para elaborar un mural usando la técnica «antes sabía y ahora sé», el cual fue expuesto en el pasillo.

En términos generales, se valora de forma positiva el aprendizaje del alumnado en este proyecto, la implicación de la familia y la secuenciación de objetivos, contenidos y actividades programadas por los docentes.

El alumnado ha disfrutado de las actividades planteadas y hemos evidenciado la motivación en su proceso de aprendizaje.

Sin embargo, a modo de reflexión nos hacemos varias propuestas de mejora para futuros proyectos: por un lado, la información aportada por las familias no siempre está lo suficientemente trabajada por los niños y las niñas, así que en asambleas generales habrá que explicar cómo debe ser la información que aporten al aula; por otro lado, tratándose de un tema tan eminentemente social, hubiera sido más efectivo llevarlo fuera del aula, al entorno social más cercano, al barrio.

Centrándonos en los indicadores de evaluación que valoramos tras la finalización de este proyecto, concretamos en los siguientes:

- Disfruta con la investigación, y muestra curiosidad y responsabilidad en su aprendizaje.
- Es consciente de ciertas ideas de consumo saludable necesarias para el ser humano.
- Reconoce cualidades en los objetos, así como la diversidad de materiales que se encuentran en su vida cotidiana.
- Clasifica materiales en función de sus cualidades.
- Valora el reciclaje como acción que mejora nuestra sociedad y nuestra vida.
- Desarrolla su creatividad, aportando ideas para reutilizar objetos.
- Propicia la reducción de residuos en el aula.
- Participa oralmente en asambleas, trabajos cooperativos y diálogos establecidos en el aula, mejorando su expresión oral.
- Muestra respeto por la naturaleza.
- Valora la orientación espacial como una necesidad en nuestro entorno más cercano.
- Establece relaciones con las familias y con otros alumnos del centro.
- Aprende a reciclar, reutilizar y reducir residuos producidos en nuestro entorno más cercano.
- Se ha introducido en diferentes tipos de textos: científicos, cuentos y guion de teatro.
- Reconoce el arte en la música, el teatro y las obras literarias infantiles.
- Trabaja y reconoce aspectos relacionados con el teatro: escenografía-decorado y música de fondo.
- Participa de forma cooperativa, cumpliendo su responsabilidad individual con el fin de mejorar el rendimiento del grupo.
- Valora el producto final de cada grupo, estableciendo críticas y autocríticas constructivas.
- Participa de forma activa, mostrando y expresando su opinión, sea positiva o negativa, en el desarrollo del trabajo.

Los instrumentos utilizados en este proyecto han sido principalmente una escala de observación y el registro en el cuaderno del docente, en el que se han ido recogiendo tanto los progresos como las dificultades presentadas.

El registro de evaluación recoge todos los indicadores establecidos para este proyecto. Algunos están indicados en las actividades en el apartado ¿qué valoramos? y otros podemos verlos en

© Ediciones Pirámide

la tabla 5.1; tanto para unos como para otros se establece un registro similar.

La calificación que nos marca la Conserjería de Educación de la Junta de Andalucía es la siguiente: excelente (EX), bueno (BU), adecuado (AD), regular (RE) y poco (PO).

Por acuerdo de ciclo, se establecen trimestralmente boletines donde se informa a las familias de los logros alcanzados por el alumno a lo largo de dicho trimestre, tomando como ejemplo la que recogemos a continuación:

> «X se ha adaptado con facilidad a los nuevos espacios comunes y a las rutinas del aprendizaje cooperativo, y ha asumido los roles que se le han asignado dentro de su equipo, demostrando madurez y responsabilidad. La fluidez verbal, su riqueza de vocabulario o su buena oralidad son aspectos para destacar considerablemente. En cuanto a la escritura espontánea, se encuentra en una fase alfabética, fase muy por encima de la exigida en el nivel de 4 años, lo cual nos muestra su facilidad para aprender, algo que valoramos muy positivamente y que pensamos seguir potenciando, ya que cuanto más aprenda, gracias a su generosidad, más será capaz de compartir.
>
> X derrocha alegría, entusiasmo e ilusión, sin perder su chispa infantil para los juegos, las histo-

TABLA 5.1

Registro de evaluación

Indicadores	Alumno X
Se encuentra en una fase silábica-alfabética de la escritura	EX
Identifica y escribe su nombre	EX
Reconoce el título de los cuentos trabajados	ES
Explora objetos, los toca, los mira, los reconoce y manipula	BU
Se relaciona con otros niños y niñas y con adultos	BU
Articula bien los fonemas	EX
Asocia imagen-objeto	BU
Comprende palabras y órdenes sencillas	BU
Formula preguntas	BU
Clasifica por tamaño	BU
Compara objetos	BU
Realiza sediciones	BU
Coopera asumiendo los roles individuales y de equipo	EX
Se siente feliz en su grupo clase	EX

© Ediciones Pirámide

rias y las relaciones con sus amigos/as. No nos cansamos de pensar en la suerte que tenemos de tenerla entre nosotros. ¡Felicidades!».

(Texto copiado del boletín informativo del centro escolar.)

Asimismo, nuestra práctica docente fue evaluada continuamente, con objeto de propiciar propuestas de mejora en caso de que el alumnado no llegue a alcanzar los objetivos planteados, o los mismos simplemente no sean de su interés, provocando en ellos situaciones estresantes e innecesarias.

A modo de síntesis, queremos cerrar con esta idea compartida con Olivares, González y Mérida (2016, p. 21): «En el desarrollo de proyectos, los pequeños se representan en sí mismos, sus sentimientos, sus ideas previas y todo aquello que les rodea, intentando comprender el mundo de múltiples formas».

¡Ojalá nuestra aportación sea un buen ejemplo de ello!

© Ediciones Pirámide

6 ¿Qué está pasando en la ciudad?

JUAN JESÚS GUTIÉRREZ CASTILLO
ROSALÍA ROMERO TENA

© Ediciones Pirámide

1. INTRODUCCIÓN-JUSTIFICACIÓN

Durante los años 2017 y 2018 la ciudad de Sevilla se vuelca con la celebración del 400 aniversario del nacimiento del artista barroco sevillano Bartolomé Esteban Murillo (1617-1682). Multitud de actos, exposiciones, ciclos de conferencias..., se dan lugar en la ciudad para recordar a uno de sus personajes más ilustres.

Desde la primera exposición dispuesta para tal acontecimiento, en el Museo de Bellas Artes de Sevilla, titulada *Murillo y los Capuchinos de Sevilla,* hasta la más reciente *Murillo y su estela en Sevilla,* la ciudad se ha ido convirtiendo en un

Figura 6.1.—Imágenes de Sevilla que anuncian la celebración del 400 aniversario del nacimiento de Murillo.

© Ediciones Pirámide

espacio cultural abierto, que se ha ido extrapolando a la mayoría de instituciones y entidades sevillanas.

Muestra de ello son las trasformaciones que ha vivido la ciudad en los últimos meses. Banderolas en las calles más emblemáticas de Sevilla, rutas gastronómicas en conmemoración del acontecimiento, vinilos en los autobuses de línea o incluso en el propio tranvía Metrocentro, y un sinfín de emblemas que engalanan la ciudad estos días, anuncian a grandes y pequeños uno de los acontecimientos más importantes celebrados en la ciudad en los últimos años.

Al principio del mes de febrero, algunos alumnos de nuestra clase de cinco años participaron en la iniciativa cultural «Pinta tu Murillo», organizada por unos grandes almacenes en colaboración con el Museo de Bellas Artes y el Ayuntamiento de Sevilla, que se está desarrollando en las inmediaciones del centro educativo en el que se encuentra enmarcado el Proyecto que iniciamos.

A raíz de esta situación, y teniendo en cuenta, entre otras cuestiones, el artículo 5.1 de la Orden de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía, por la que se especifica la autonomía pedagógica de los centros educativos, los maestros y maestras del segundo ciclo de Educación Infantil, debido al interés suscitado en los alumnos por esta actividad, decidimos diseñar y desarrollar el Proyecto «¿Qué está pasando en la ciudad?», dirigido a acercar a los niños y niñas de 4 años a la figura de Bartolomé Esteban Murillo.

El proyecto que presentamos a continuación se encuentra enmarcado dentro de los principios para el desarrollo del currículo especificados en el artículo 3 de la citada orden andaluza, concretamente en el desarrollo de:

> «El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas: música, literatura, pintura..., tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, de modo transversal, del desarrollo del currículo» (artículo 3.*h* de la Orden de 5 de agosto de 2008).

2. ¿QUÉ SABEN LOS ALUMNOS Y ALUMNAS SOBRE EL PROBLEMA?

Cabe recordar que el proyecto surge de la participación de varios alumnos en una iniciativa cultural organizada por unos grandes almacenes en colaboración con el Museo de Bellas Artes y el Ayuntamiento de Sevilla, que se está desarrollando en las inmediaciones del centro educativo sobre la figura de Murillo. La maestra, reunida en asamblea, quiere detectar las ideas que tienen los alumnos sobre la figura del personaje que vamos a estudiar. Para ello, comienza la asamblea preguntando si saben quién es Bartolomé Esteban Murillo. Una alumna contesta tímidamente que Murillo era un hombre muy famoso que hacia cuadros. A continuación varios alumnos recuerdan y empiezan a decir que ellos habían estado pintando «cuadraditos de colores en un sitio para hacer un cuadro muy muy grande». La maestra pregunta si les gustan los cuadros, respondiendo todos los alumnos al unísono que sí. Posteriormente, y utilizando la PDI, se proyecta en el aula un vídeo corto sobre la figura de nuestro personaje y algunas de sus obras más importantes. Nada más acabar el vídeo, los alumnos inician una conversación con su profesora.

—*Lola:* A mí me ha gustado el cuadro de los niños comiendo uvas.

—*P (Profesora):* ¿Y a ti, Marta, qué te ha parecido el vídeo? De los cuadros que han salido, ¿has visto alguno? ¿Cuál te ha gustado más?

—*Marta:* Todos.

—*P:* ¿Y a ti, Alejandro, qué te ha gustado?

—*Alejandro:* Que pinta mucho y muy bien.

—*P:* Sí, ha pintado muchos cuadros, pero, de todos, ¿cuál te ha gustado más a ti?

© Ediciones Pirámide

—*Alejandro:* Todos, no me acuerdo bien.

—*Violeta:* A mí el de la Virgen.

—*P:* Estupendo, Violeta. ¿Te acuerdas de qué color era su ropa?

—*Violeta:* Azul y blanca.

—*P:* ¿Qué más tenía la Inmaculada? ¿Algún adorno?

—*Todos los alumnos:* Sí, muchas cosas más.

—*P:* ¿Y a ti, Manuela, qué cuadro te ha gustado más?

—*Manuela:* El del niño comiendo uvas.

—*P:* ¿Qué se ve en ese cuadro?

—*Manuela:* Pues unos niños y unas uvas que se están comiendo.

—*P:* ¿Y a ti, Carmen?

—*Carmen:* El del niño con una cabra.

—*P:* Bueno, es un cordero, pero muy bien. ¿Sabéis lo que es un museo? ¿Habéis ido alguna vez a un museo?

—*Ana:* Yo sí he ido, porque mi hermana pinta muchos cuadros. Va a la escuela de arte que hay en Sevilla y un día fui de excursión. Hay cuadros de muchos pintores.

—*Carlos:* Sí, en el museo hay muchos cuadros.

—*P:* ¿Y para qué se ponen allí los cuadros?

—*Maite:* Pues para que la gente los vea.

—*P:* ¿Y sabéis qué pintor famoso tiene ahora cuadros en el museo de Sevilla?

—*Varios alumnos:* ¡Murillo!

—*P:* Eso es, Murillo. ¿Cuándo vivió Murillo?

—*Alejandro:* Hace mucho tiempo.

—*Ana:* Seño, Murillo pintaba muy bien.

—*P:* ¿Y cómo crees que pintaba esos cuadros?

—*Ana:* Con mucha paciencia.

—*P:* Entonces, ¿tardaba mucho o poco?

—*Ana:* Mucho, porque si lo hacía rápido le salía mal.

—*P:* Y sobre los colores que ponía en sus cuadros..., ¿si no tenía un color, cómo lo conseguía?

—*Pedro:* Mezclando colores que tenía, eso es lo que hacía Murillo en su paleta.

—*P:* ¿Sabes lo que es una paleta?

—*Pedro:* Sí, una cosa donde pones las pinturas y se pinta, se mezclan, y así pintaba Murillo sus cuadros.

La asamblea continúa comentando diferentes cuadros de Murillo que han visto y haciendo referencia a colores y formas que han llamado su atención. Cristina comenta entre estos diálogos que ha visto los carteles en Sevilla sobre algo de Murillo y que creía que «era su cumpleaños o algo así». Otros niños y niñas indican que también lo han visto, pero que «no podía ser su cumpleaños, que sería porque es un pintor famoso». A partir de este momento la profesora aclara el acontecimiento que se celebra, indicando que es el 400 aniversario del nacimiento de Murillo. Así pues, ahora que ya la clase sabe qué ocurre en Sevilla con Murillo, se muestran entusiasmados por seguir conociendo más sobre este pintor y sobre su obra.

3. ¿CÓMO NOS PODEMOS INFORMAR LOS MAESTROS Y MAESTRAS SOBRE EL PROBLEMA?

Para diseñar nuestro proyecto consultamos algunos libros y utilizamos el vídeo que a continuación referenciamos:

Navarrete, B. et al. (2017). *Murillo y su estela en Sevilla. Guía didáctica*. Sevilla: Instituto de la Cultura y las Artes de Sevilla (ICAS).

Guía accesible de la exposición Murillo y su estela en Sevilla, adaptando y simplificando los contenidos de la exposición para cualquier persona con diversidad funcional y/o cognitiva. Aunque el recurso está dirigido a alumnos de Educación Primaria y Educación Secundaria, se convierte en un recurso muy útil para padres y maestros.

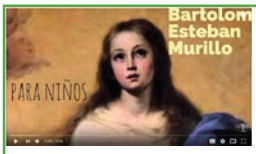
Figura 6.2.—Portada guía *Murillo y su estela en Sevilla.*

© Ediciones Pirámide

Nuño, F. (2017). *Descubriendo la Sevilla de Murillo*. Sevilla: El Paseo Editorial.

Un libro ideal para que niños y mayores descubran, a través de un divertido paseo por Sevilla, acompañando a una simpática familia, lo más destacado de la vida y obra de Bartolomé Esteban Murillo. ¿Dónde nació? ¿En qué calles vivió? ¿Dónde se casó? ¿En qué lugares estuvieron expuestos sus mejores cuadros? Estas y otras preguntas se responden en estas páginas, para de esa forma conocer mejor a tan universal artista y la ciudad donde siempre vivió. Esta obra está dirigida tanto a niños como a público familiar en general, con un lenguaje ameno e ilustrado con dibujos y fotografías de los lugares claves de la ciudad relacionados con Murillo.

Figura 6.3.—Portada de *Descubriendo la Sevilla de Murillo.*



https://www.youtube.com/watch?v=bvb0j72cgvc

En este vídeo se expone la obra de Murillo y sus características. Muestra a Murillo y sus Inmaculadas con angelitos, pero también su pintura más innovadora en aquellos tiempos: las escenas de tipo popular, como los niños jugando a los dados o los muchachos comiendo uvas.

Figura 6.4.—Vídeo sobre Murillo.

4. OBJETIVOS

El objetivo que nos propusimos en el proyecto fue conocer la vida, obra y lugares más importantes de Sevilla donde Murillo dejó su huella.

Este objetivo general del proyecto nos llevó a trabajar los objetivos generales de etapa y de área del currículum de Educación Infantil, extraídos de la Orden de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía, que se especifica en la tabla 6.1.

TABLA 6.1

Objetivos generales y de área trabajados en el proyecto ¿Qué está pasando en la ciudad?

Objetivos generales	Objetivos de Área
a) Observar y explorar su entorno físico, natural, social y cultural, generando interpretaciones de algunos fenómenos y hechos significativos para conocer y comprender la realidad y participar en ella de forma crítica. *b*) Comprender y representar algunas nociones y relaciones lógicas y matemáticas referidas a situaciones de la vida cotidiana, acercándose a estrategias de resolución de problemas. *c*) Representar aspectos de la realidad vivida o imaginada de forma cada vez más personal y ajustada a los distintos contextos y situaciones, desarrollando competencias comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.	*Conocimiento de sí mismo y autonomía personal* 1. Reconocer e identificar los propios sentimientos, emociones, intereses y necesidades, ampliando y perfeccionando los múltiples recursos de expresión, sabiendo comunicarlos a los demás y reconociendo y respetando los de los otros. 2. Desarrollar capacidades de iniciativa, planificación y reflexión, para contribuir a dotar de intencionalidad su acción, a resolver problemas habituales de la vida cotidiana y a aumentar el sentimiento de autoconfianza.

© Ediciones Pirámide

TABLA 6.1 *(continuación)*

Objetivos generales	Objetivos de Área
d) Aproximarse a la lectura y escritura en situaciones de la vida cotidiana a través de textos relacionados con la vida cotidiana, valorando el lenguaje escrito como instrumento de comunicación, representación y disfrute. *e*) Conocer y participar en algunas manifestaciones culturales y artísticas de su entorno, teniendo en cuenta su diversidad y desarrollando actitudes de interés, aprecio y respeto hacia la cultura andaluza y la pluralidad cultural.	*Conocimiento del entorno* 1. Desarrollar habilidades matemáticas y generar conocimientos derivados de la coordinación de sus acciones: relacionar, ordenar, cuantificar y clasificar elementos y colecciones en base a sus atributos y cualidades. Reflexionar sobre estas relaciones, observar su uso funcional en nuestro medio, verbalizarlas y representarlas mediante la utilización de códigos matemáticos, convencionales o no convencionales, así como ir comprendiendo los usos numéricos sociales. 2. Conocer algunas producciones y manifestaciones propias del patrimonio cultural compartido, otorgarle significado y generar actitudes de interés, valoración y aprecio hacia ellas.
	Lenguajes: comunicación y representación 1. Acercarse a las distintas artes a través de obras y autores representativos de los distintos lenguajes expresivos, y realizar actividades de representación y expresión artística mediante el empleo de diversas técnicas. 2. Desarrollar su sensibilidad artística y capacidad creativa, acercándose a las manifestaciones propias de los lenguajes corporal, musical y plástico, y recreándolos como códigos de expresión personal, de valores, ideas, necesidades, intereses, emociones, etc.

Concretamente, para contribuir a la adquisición del objetivo general del proyecto, diseñamos los siguientes objetivos didácticos:

- Acercar a los niños a la vida del pintor sevillano Bartolomé Esteban Murillo.
- Iniciar a los niños en el proceso lectoescritor utilizando distintos dispositivos tecnológicos.
- Identificar y reconocer algunas de las principales obras de Murillo.
- Fomentar el pensamiento computacional, desarrollando secuencias de pensamiento lógico y matemático en torno a la figura de Murillo y a los lugares de Sevilla en los que dejó su huella.
- Valorar el patrimonio artístico y cultural legado a nuestra ciudad en torno a la figura del pintor.
- Impulsar el desarrollo creativo de los alumnos de Educación Infantil, a través de la vida y obra de Murillo.

© Ediciones Pirámide

— Localizar e identificar en el plano de Sevilla la estela de Murillo.
— Iniciar a los más pequeños en el desarrollo de la competencia digital.

5. CONTENIDOS

Se han trabajado de manera globalizada los contenidos de las tres áreas propias de la experiencia y del desarrollo infantil, propuestas por el Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil: conocimiento de sí mismo y autonomía personal, conocimiento del entorno, y lenguajes: comunicación y representación. Asimismo, se han priorizando aquellos contenidos relacionados con el conocimiento del entorno y el tratamiento educativo de las tecnologías de la información y la comunicación, sentando así las bases del desarrollo de la competencia digital propia de etapas educativas posteriores.

La selección, organización y secuenciación de los contenidos propuestos han girado en torno a tres bloques organizativos: Murillo y su vida, Murillo y su obra, y Murillo y Sevilla, tal y como se puede observar en la figura 6.5.

Para desarrollar los grandes problemas elegidos, diseñamos los contenidos propuestos en la tabla 6.2.

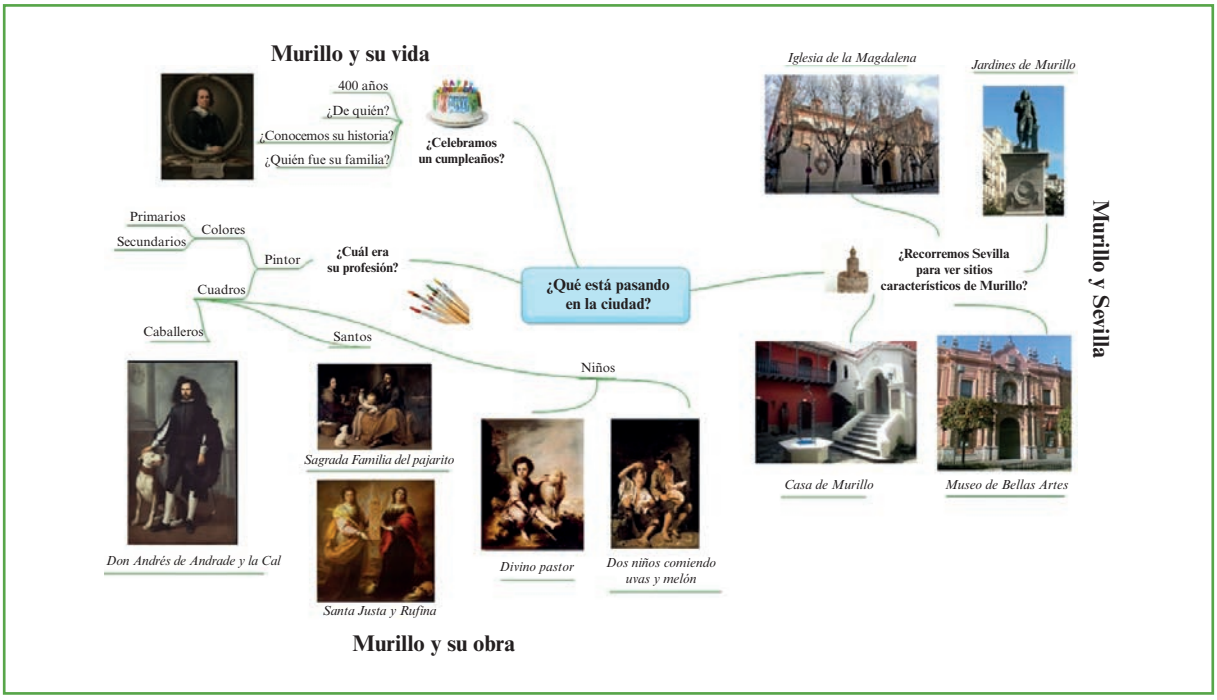


Figura 6.5.—Red de contenidos del proyecto *¿Qué está pasando en la ciudad?*

© Ediciones Pirámide

TABLA 6.2

Contenidos trabajados en el proyecto ¿Qué está pasando en la ciudad?

Murillo y su vida	Murillo y su obra	Murillo y Sevilla
1. Bartolomé Esteban Murillo: su vida. 2. Identificación y representación de los diferentes miembros de la unidad familiar a raíz de la figura de Murillo. 3. Utilización y manejo de diferentes recursos tecnológicos.	1. Representaciones pictóricas más representativas de Murillo. 2. Los colores: primarios y secundarios. 3. Las profesiones: pintor. 4. Iniciación al desarrollo del pensamiento computacional. 5. Adquisición de destrezas para el favorecimiento de la coordinación óculo-manual.	1. Identificación de los principales lugares de Sevilla donde Murillo dejó su huella. 2. Reconocimiento de las distintas estancias de una casa. 3. Iniciación al desarrollo computacional. 4. Localización de puntos de interés en un mapa. 5. Utilización y reconocimiento del lenguaje propio de los códigos QR.
Comunes a los tres bloques 1. Utilización y manejo de diferentes recursos tecnológicos. 2. Disfrute e interés por las producciones grupales. 3. Gusto e interés por el arte pictórico. 4. Valoración y respeto por el patrimonio cultural y artístico de nuestro entorno.		

6. SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Desarrollamos el proyecto durante quince días en un aula del tercer nivel del segundo ciclo de Educación Infantil (5 años), teniendo en cuenta las distintas rutinas y hábitos trabajados en el aula diariamente.

Para favorecer el desarrollo de los objetivos y contenidos anteriormente expuestos, se diseñaron un conjunto de actividades propuestas como vehículo para la consecución de los mismos, teniendo en cuenta los intereses, las motivaciones de los niños y los contenidos priorizados en la fase de diseño del proyecto.

La tecnología es hoy en día una de las herramientas fundamentales y básicas para el aprendizaje de los alumnos, y un vehículo para acceder a situaciones y momentos que de otra forma serían impensables. Estas tecnologías son una pieza fundamental para el cambio metodológico. En este proyecto quisimos que las tecnologías fueran una herramienta de aprendizaje fundamental, y por esa razón hemos expuesto en este documento las actividades realizadas con TAC (Tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento). Es importante señalar que nuestros alumnos ya son conocedores de todas ellas, pues ya se han utilizado en otros proyectos. Es por ello que no nos detenemos en su aprendizaje tecnológico, sino en su utilización como recurso.

ACTIVIDAD 1. Si a Murillo quieres conocer, decid 1, 2, 3

Tipo de actividad

Actividad de introducción y motivación.

© Ediciones Pirámide

Objetivos

— Hacer partícipes a los más pequeños de las manifestaciones culturales que tienen lugar en la ciudad.
— Explorar el entorno más inmediato de los niños y niñas.
— Acercar a los alumnos a la vida y obra de Bartolomé Esteban Murillo.

Problema con el que se vincula

¿Qué está pasando en la ciudad?

Duración

2 horas.

Descripción

Empezamos a un crear un clima de sorpresa con los más pequeños a la entrada al centro. *He escuchado algo en la clase y no he querido entrar... Creo que algo divertido nos espera en el aula... ¿Habrá venido alguien a visitarnos?... ¿Será el cumpleaños de alguien hoy?... ¿Quién será?...* Era sorprendente ver las caras de emoción y entusiasmo de los más pequeños.

No hizo falta decirles nada de que la puerta de nuestra clase había cambiado, pues ahora se veía un gran cartel con un retrato de alguien (en este caso de Murillo) con la frase: *Si a Murillo quieres conocer, decid 1, 2, 3... ¿Quién será Murillo? ¿Alguien sabe quién es? ¿Decimos lo que pone en el cartel y entramos en clase?...*

La clase estaba dispuesta con diferentes carteles anunciando las diferentes exposiciones, actos y acontecimientos que había en Sevilla sobre la figura del pintor sevillano. Asimismo, se encontraban latas de pintura de diferentes tamaños y colores, distintos caballetes de pintor, un gran lienzo hecho con papel continuo blanco, pinceles, brochas y demás utensilios para ambientar el aula como si fuera un estudio de pintura. De igual manera, en la pizarra digital interactiva (PDI) se estaban proyectando imágenes de algunos de los cuadros de Murillo y de monumentos de Sevilla que guardan cierta relación con el personaje que íbamos a estudiar.

Después de dejar a los niños explorar la decoración que había en nuestra aula, nos dirigimos a la asamblea, y en torno a ella comenzamos un diálogo colectivo con preguntas tales como: *¿Habéis visto los carteles y fotografías que hay en clase? ¿Los habéis visto en Sevilla por alguna parte? ¿De qué es? ¿Estamos celebrando algo en Sevilla?... Estamos celebrando el cumpleaños de Bartolomé Esteban Murillo, un hombre que vivió en Sevilla, pintó muchos cuadros y se hizo famoso... Tan famoso, tan famoso que casi todo el mundo lo conoce... ¿Queréis que conozcamos a este hombre?*

Comenzamos nuestro proyecto...

Agrupamiento

Grupo clase.

Recursos y materiales

— Materiales para ambientar el aula en un estudio de pintor (brochas, latas de pintura, caballetes...).
— Carteles de los diferentes actos y exposiciones en Sevilla dedicados al 400 aniversario del nacimiento de Murillo.
— Pizarra digital interactiva (PDI).
— Imágenes para proyectar en la PDI relacionadas con Murillo.

ACTIVIDAD 2. Empezamos nuestra historia

Tipo de actividad

Actividad de consolidación.

Objetivos

— Conocer e interpretar la vida de Murillo.

© Ediciones Pirámide

— Iniciar a los niños en el proceso lectoescritor utilizando el ordenador.
— Construir un libro digital en torno a la figura de Murillo.

Problema con el que se vincula

Murillo y su vida. ¿Celebramos un cumpleaños?

Duración

Se irá desarrollando durante todo el proyecto.

Descripción

Mediante Ourscrapbook, un software libre para la elaboración de libros virtuales, empezamos la construcción de un libro que reflejará la historia de Murillo y las principales acciones desarrolladas en el aula durante la duración del proyecto.

Agrupamiento

Gran grupo. Individual. Parejas.

Recursos y materiales

— Ordenador.
— Software Ourscrapbook.

ACTIVIDAD 3. ¡Tic Tac… nuestro árbol vamos a crear!

Tipo de actividad

Actividad de desarrollo.

Objetivos

— Conocer la biografía y familia de Murillo.
— Identificar los miembros de nuestra familia estableciendo el parentesco correspondiente entre ellos.
— Representar nuestra familia mediante un árbol genealógico.

Problema con el que se vincula

Murillo y su vida. ¿Celebramos un cumpleaños?

Duración

2 horas.

Descripción

Días atrás estuvimos hablando en la asamblea de quiénes eran los miembros de la familia de Murillo. Para conocer más sobre nuestra propia familia les pedimos a los niños/as que trajeran de casa fotografías (en archivo digital o papel) en las que aparecieran los distintos miembros de su familia. Estas fueran proyectadas en la PDI, estableciendo un diálogo en el aula con preguntas como: *¿Quiénes son? ¿Cuántas personas forman tu familia? ¿Tienes hermanos? ¿Son mayores que tú o más pequeños?...*

Posteriormente, y con ayuda de las tabletas del aula y el software Canva, cada niño/a elaboró e imprimió su árbol genealógico.

Una vez finalizado este, volvimos a utilizar la PDI, pero esta vez para proyectar los diferentes árboles que habíamos creado.

Agrupamiento

Grupo clase. Individual.

Recursos y materiales

— PDI.
— Tablet.
— Software Canva.
— Escáner.
— Impresora.

© Ediciones Pirámide

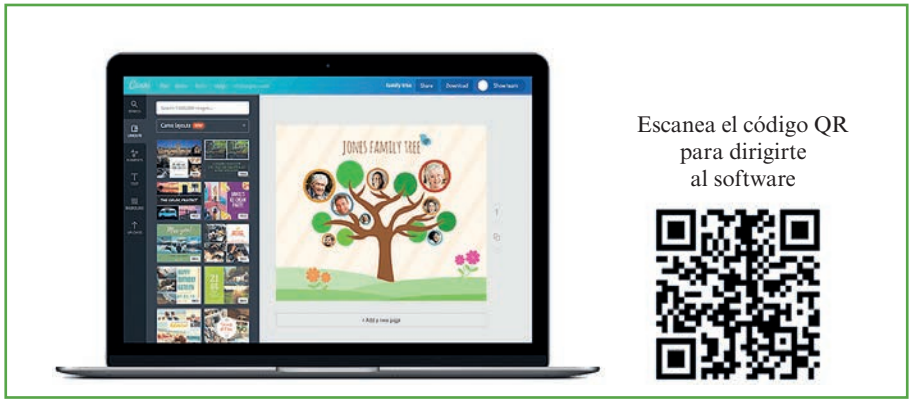


Figura 6.6.—Árbol genealógico en Canva.

ACTIVIDAD 4. ¡¡Color, color...!!

Tipo de actividad

Actividad de desarrollo.

Objetivos

— Conocer y reconocer los principales colores de los objetos cotidianos de su alrededor.
— Conocer los colores primarios y secundarios.
— Aprender a conseguir un color mediante la mezcla de los mismos.

Problema con el que se vincula

Murillo y su obra. ¿Cuál era su profesión? Los colores.

Duración

1 hora.

Descripción

En el siglo XVII, en el que vivió Murillo, no existían las grandes superficies o tiendas de pinturas que existen en la actualidad. Es por ello que los pintores de la época tenían que fabricar sus propias pinturas al óleo para hacer sus cuadros.

Con la ayuda de la PDI mostramos a los niños y niñas un gran arcoiris e iniciamos un diálogo colectivo dirigido por preguntas como: *¿Qué es?, ¿lo habéis visto alguna vez?, ¿cuándo lo podemos ver?, ¿por qué salen los colores?, ¿para qué utilizamos los colores?, ¿sabéis que Murillo hacía sus propios colores?, ¿cómo lo haría?... Si queremos ser pintores como Murillo, ¿conocemos los colores?*

Ello se realiza en la segunda parte de la actividad, con ayuda de la PDI para trabajar con el grupo clase y con las tablet que tenemos en el aula para el trabajo individual.

Agrupamiento

Gran grupo. Individual.

Recursos y materiales

— PDI.
— Tablet u ordenador conectado a Internet.
— Software «Los colores».

© Ediciones Pirámide

Escanea el código QR para dirigirte al software

Figura 6.7.—Software «Los colores».

ACTIVIDAD 5. ¿Ayudamos a Murillo a pintar?

Tipo de actividad

Actividad de desarrollo.

Objetivos

— Potenciar el pensamiento computacional, desarrollando secuencias de pensamiento lógico y matemático.
— Identificar los utensilios más característicos utilizados por los pintores para realizar un cuadro.
— Discriminar las herramientas propias de los pintores del resto de otras profesiones.

Problema con el que se vincula

Murillo y su vida. ¿Cuál era su profesión?

Duración

1 hora.

Descripción

Para seguir conociendo la vida de Bartolomé Esteban Murillo y su profesión era básico que los niños y las niñas de nuestra aula conocieran los utensilios básicos que necesitamos para pintar un cuadro, y que ya en su época utilizaba el personaje que estábamos estudiando.

Figura 6.8.—Tapete «Profesiones».

© Ediciones Pirámide

Reunidos en asamblea les pedimos a los niños que fueran identificando cada uno de los utensilios propios de esta profesión, de entre los que figuraban en el tapete.

Previamente a la programación de nuestro Robot Bee-Boot, utilizaron las cartas de comandos para establecer la secuencia que deberían seguir hasta llegar a cada uno de ellos.

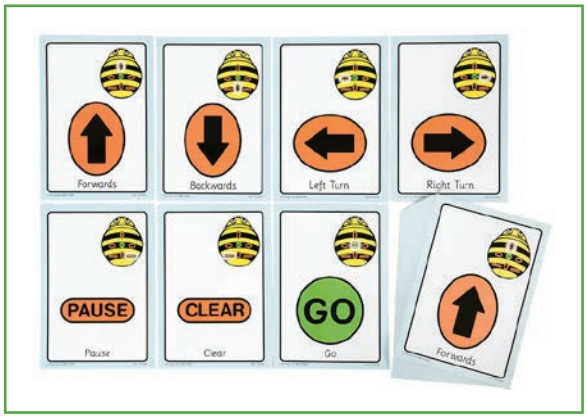


Figura 6.9.—Cartas de comandos.

Agrupamiento

Grupo clase. Individual.

Recursos y materiales

— Tapete.
— Cartas de comandos.
— Robot Bee-Boot.

ACTIVIDAD 6. ¡Cada pieza en su sitio!

Tipo de actividad

Actividad de aplicación de conocimientos.

Objetivos

— Diferenciar y clasificar las obras de Murillo.
— Favorecer la coordinación óculo-manual mediante la realización de puzles basados en las obras de Murillo.

Problema con el que se vincula

Murillo y su obra. ¿Cuál era su profesión? Cuadros.

Duración

5 horas, distribuidas en varias sesiones.

Descripción

Secuencia didáctica

A partir de una serie de imágenes que proyectamos en la PDI sobre las principales obras de Murillo, y reunidos en la Asamblea, empezamos a establecer un diálogo con nuestros alumnos conducido por las siguientes preguntas: *¿Habéis visto alguna vez estos cuadros? ¿Quiénes pueden ser las personas que aparecen? ¿Qué están haciendo? ¿Qué elementos aparecen en los cuadros?...*

Para que los niños y las niñas empezaran a familiarizarse con los cuadros, y con ayuda de la app gratuita KidPuzzles, convertimos los cuadros de Murillo en puzles, para que de manera divertida empezaran a identificar algunas de sus principales obras. Previamente habían sido instaladas, en las diferentes tabletas que tenemos en el aula, tanto la aplicación cómo las imágenes de los cuadros.

Una vez que nuestros alumnos ya conocían más aspectos sobre las obras, e identificaban los diferentes elementos que aparecen en ellos, era la hora de convertirnos en los «los personajes de Murillo». Para ello, en el «rincón de Murillo» que creamos para el desarrollo del proyecto dispusimos materiales para poder representar los cuadros que estábamos trabajando. Los niños, por parejas, o por pequeños grupos, en función del cuadro a representar, escenificaban la escena presentada en el cuadro utilizando el *croma* casero

© Ediciones Pirámide

Figura 6.10.—Puzle *Niños comiendo uvas y melón.*

que habíamos previamente diseñado, realizaban una fotografía de la escenificación y posteriormente la imprimían. Reunidos después en la asamblea, comentábamos la semejanzas y diferencias encontradas entre el cuadro original y el que habíamos producido en el aula.

Agrupamiento

Individual. Pequeño grupo.

Recursos y materiales

— Tablet.
— App KidsPuzzles.
— Cámara fotográfica digital.
— Ordenador e impresora.
— Materiales para escenificar los cuadros de Murillo: uvas de plástico, melón de plástico, peluche de cordero, peluche de perro, canasta de mimbre...
— Papel continuo, cartulinas o una tela verde de 2 × 2 m aproximadamente para el croma casero.
— Software Adobe After Effects (versión gratuita).

ACTIVIDAD 7. ¡Murillo en familia!

Tipo de actividad

Actividad de ampliación del conocimiento.

Objetivos

— Hacer partícipe a la familia del proceso de aprendizaje de sus hijos.
— Representar una escena familiar cotidiana basada en una de las obras pictóricas de Murillo.

Problema con el que se vincula

Murillo y su obra. ¿Cuál era su profesión? Cuadros.

Duración

2 horas (actividad realizada fuera del aula).

Descripción

Para el inicio de esta actividad utilizamos la audioguía infantil animada sobre la pintura *La sagrada familia del pajarito* de Murillo del Museo del Prado.

El objetivo de esta actividad era hacer partícipe a la familia del proceso de aprendizaje de sus hijos. Para ello se les pidió a los niños y a las familias que recrearan una escena cotidiana actual en su hogar que pudiera ilustrar el cuadro de *La sagrada familia del pajarito.*

Agrupamiento

Grupo clase.

Recursos y materiales

— PDI.

© Ediciones Pirámide

Figura 6.11.—Audioguía *La sagrada familia del pajarito.*

— Audioguía infantil animada sobre la pintura *La sagrada familia del pajarito* de Murillo.

ACTIVIDAD 8. Buscando la HUELLA de Murillo

Tipo de actividad

Actividad de iniciación, conocimiento y profundización.

Objetivos

— Conocer los lugares de Sevilla ligados a Murillo.
— Encontrar un lugar en el mapa de la ciudad.
— Conocer el lenguaje QR para leer el mensaje.

Problema con el que se vincula

Murillo y Sevilla.

Duración

30 minutos para toda la actividad.
Otros 30 minutos para la segunda actividad.

Descripción

Llevamos días conociendo la vida de Murillo y algunas de sus obras, todo ello ligado a lugares de Sevilla. Hoy vamos a conocer los lugares más importantes donde Murillo dejó su . Se eligió la Iglesia de la Magdalena, lugar donde fue bautizado, la Casa de Murillo, que fue donde vivió, el Museo de Bellas Artes, que es donde están expuestas sus obras más importantes, y los Jardines de Murillo, como un lugar bonito por sus flores y plantas para recordarlo.

Con esta actividad los niños jugaron al «veo-veo QR».

En el mapa estaban situados con códigos QR los cuatro lugares que habíamos trabajado. Esto lo hicimos en gran grupo con la PDI. A medida que íbamos identificando cada sitio se mostraban fotos para que conocieran detalles sobre él; esto lo trabajamos durante dos días. Para comprobar que sabían identificar estos sitios se les pidió en una actividad posterior que colocasen las fotos en su

© Ediciones Pirámide

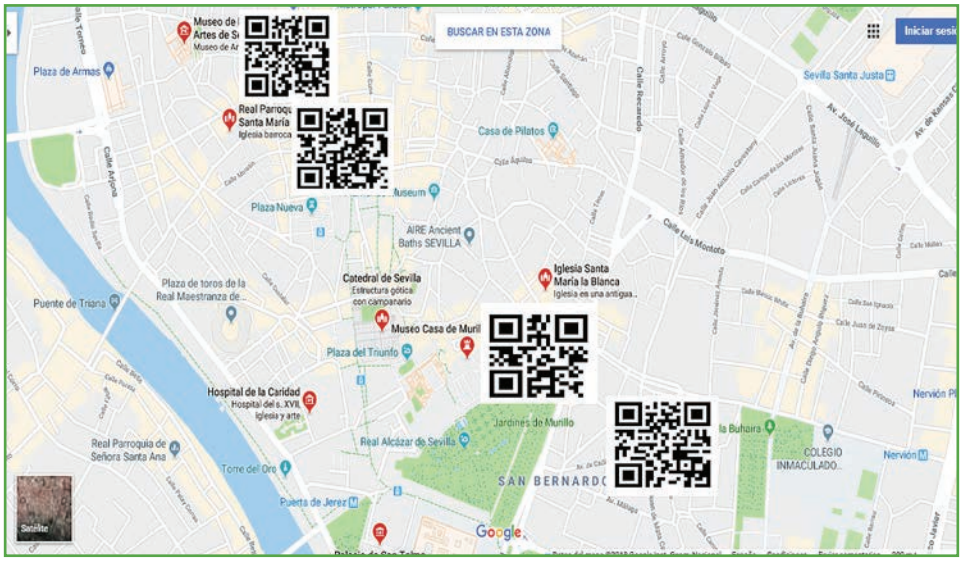


Figura 6.12.—Mapa con QR.

lugar correspondiente en el panel (con velcro). Esto lo hicieron en pequeño grupo, rotando hasta que todos pasaran por todos los paneles.

Agrupamiento

Gran grupo. Pequeño grupo.

Recursos y materiales

— PDI.
— Tableta con lector BIdi.
— Fotos.
— 4 paneles QR + fotos.

Figura 6.13.—Ejemplo panel 1 (Jardines de Murillo).

© Ediciones Pirámide

ACTIVIDAD 9. Buscando la huella de Murillo

Tipo de actividad

Actividad de refuerzo.

Objetivos

— Identificar los lugares relacionados con Murillo.
— Saber reconocer los elementos relacionados con los lugares de Murillo.
— Desarrollar el pensamiento computacional.
— Trabajar la orientación espacial.
— Identificar otros lugares de la ciudad y su importancia.

Problema con el que se vincula

Murillo y Sevilla.

Duración

1 hora y 30 minutos para toda la actividad.

Descripción

Para ir repasando y reforzando lo que habíamos aprendido de los lugares relacionados con nuestro pintor y escultor Murillo, creamos una actividad con Bee-Bot para que identificasen en el tapete los sitios más importantes vinculados con Murillo y en los que dejó su huella.

Se les preguntó por la calle en la que vivió y qué hay ahora en esa casa, en qué iglesia fue bautizado y dónde está su pila, en qué lugar se encuentran expuestas la gran mayoría de sus obras y en qué jardín lo podemos recordar.

Los alumnos fueron dando órdenes al robot hasta llegar a los diferentes lugares en los que Murillo dejo su huella.

Personalizamos nuestro robot (Bee-Bot) y lo convertimos en Murillo, para que fuera él (robot) el que fuera recorriendo los sitios y lugares donde estuvo, y construimos una plantilla que luego pegamos en el Bee-Bot.

Agrupamiento

Gran grupo e individual.

Recursos y materiales

— Bee-Bot.
— Tapete «Lugares donde dejó su huella Murillo».
— Plantilla.

Figura 6.14.—Bee-Bot y plantilla de Murillo.

© Ediciones Pirámide

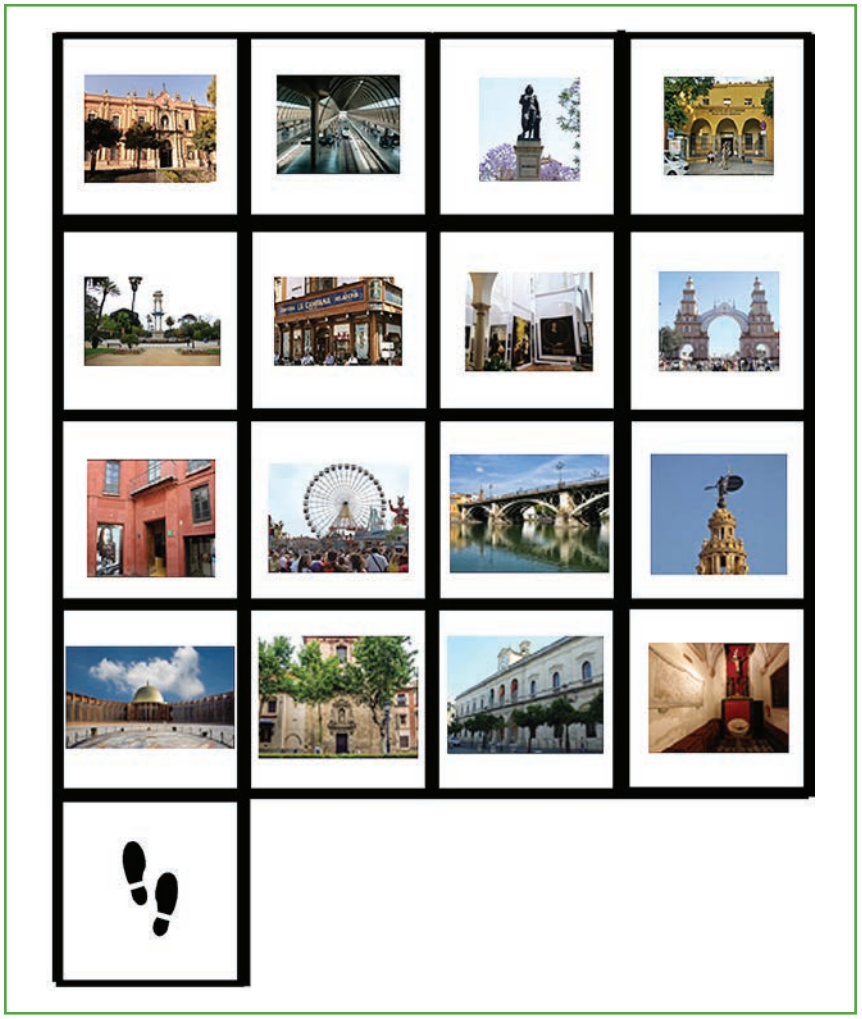


Figura 6.15.—Tapete «Lugares más importantes».

ACTIVIDAD 10. Buscando la HUELLA de Murillo: Su casa

Tipo de actividad

Actividad de profundización.

Objetivos

— Trabajar la orientación espacial.
— Buscar información.
— Valorar la relación espacio-tiempo.
— Identificar las estancias de una vivienda.

Problema con el que se vincula

Murillo y Sevilla.

Duración

1 hora y 30 minutos para toda la actividad.

© Ediciones Pirámide

Descripción

Estábamos a principio de la semana y teníamos decidido ir a la Casa de Murillo a finales, pero antes de esa salida, como siempre (ya lo habíamos hecho en otras ocasiones), buscamos el camino que debíamos coger para llegar y nos metimos en Google Map. Primero localizamos que Murillo vivió en la calle Santa Teresa n.º 8, en el Barrio Santa Cruz.

Descubrimos que estaba muy cerca, y que bastaban 20 minutos andando para llegar. Además de esta información, también buscamos el horario de visita y cómo llegar.

Una vez que aprendimos el camino y vimos varios opciones para ir (andando o en autobús), decidimos buscar fotos de la Casa de Murillo para ver cómo era y conocer sus estancias. Nos dimos cuenta que era una casa muy diferente a las nuestras, así que aprovechamos para repasar lo que habíamos trabajado en el proyecto «Mi casa» y completarlo con lo que estábamos viendo ahora.

Figura 6.16.—Captura de pantalla «Casa de Murillo».

Agrupamiento

Gran grupo. Individual.

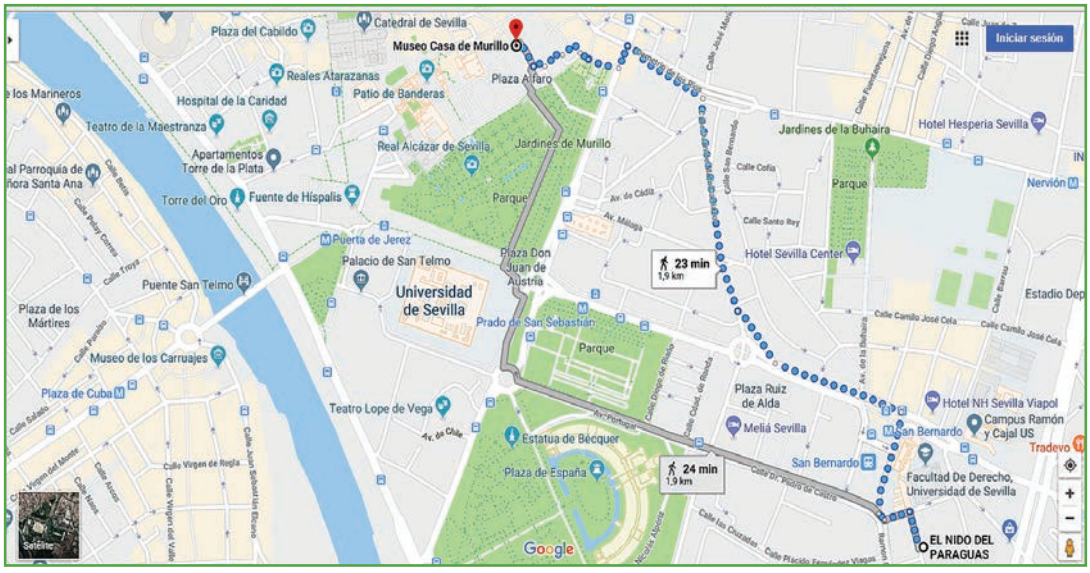


Figura 6.17.—Recorrido para llegar a la Casa de Murillo.

© Ediciones Pirámide

Figura 6.18.—Casa de Murillo.

Recursos y materiales

— Ordenador.
— Aplicación Google Maps.
— PDI.
— Fotos.

ACTIVIDAD 11. Buscando la HUELLA de Murillo

Tipo de actividad

Actividad de profundización.

© Ediciones Pirámide

Objetivos

— Trabajar la orientación espacial.
— Búsqueda de información.
— Repasar señales de tráfico.
— Lateralidad.

Problema con el que se vincula

Murillo y lugares.

Duración

1 hora y 30 minutos para toda actividad.

Descripción

El día antes de la visita a la Casa de Murillo volvimos a repasar el recorrido que haríamos, pero en esta ocasión llevamos nuestro muñeco de Google por las calles para comprobar y ver con más detalle las calles, señales de tráfico, semáforos, pasos de peatones, etc., por los que íbamos a pasar y cruzar.

Agrupamiento

Pequeños grupos (grupos por colores).

Recursos y materiales

— Ordenador.
— Aplicación Google Maps.
— PDI.

Una vez estuvimos en la Casa de Murillo, el proyecto continuó varios días más, en los que seguimos trabajando la profesión de pintor y escultor, las representaciones pictóricas de Murillo, los colores, los miembros de la familia, la música de la época, etc. Para cerrar el proyecto realizamos una asamblea en la que tratamos de recoger todo aquello que habíamos aprendido.

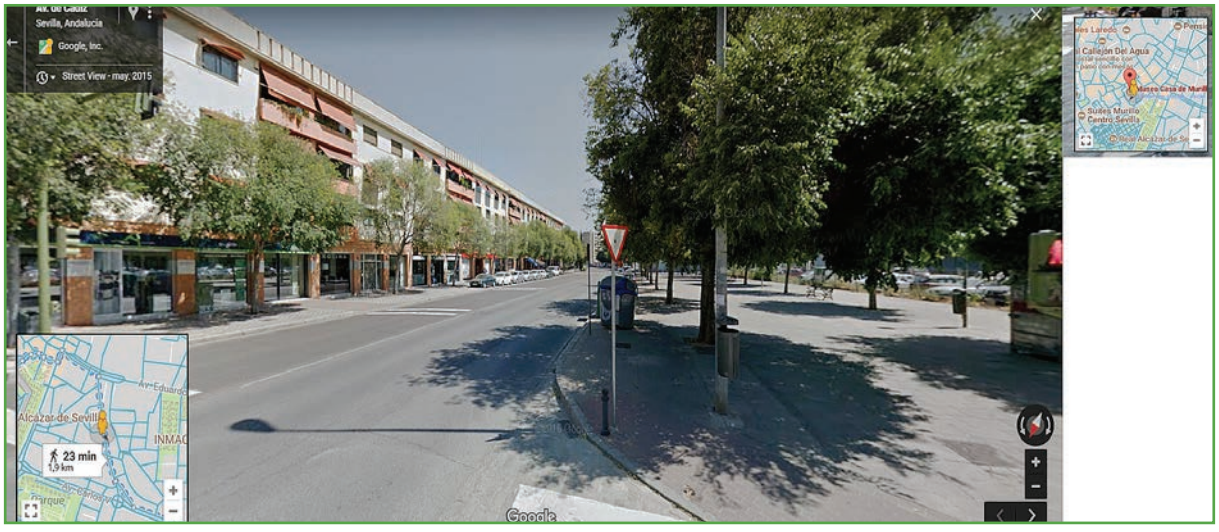


Figura 6.19.—Captura de Google Maps.

© Ediciones Pirámide

7. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para evaluar nuestro proyecto, consideramos importante conocer qué opinaron todos los implicados: alumnos, profesoras y familias.

Los criterios de evaluación utilizados para el alumnado, teniendo en cuenta el desarrollo del proyecto, fueron:

- Estimar el grado de autonomía y la iniciativa para llevar a cabo las actividades, utilizando adecuadamente los espacios y materiales apropiados.
- Identificar y conocer los grupos sociales más significativos de su entorno, algunas características de su organización y los principales servicios comunitarios que ofrecen.
- Si son capaces de poner ejemplos de sus características y manifestaciones culturales, y valorar su importancia.
- Se valorará el conocimiento e interés que muestren por las diversas manifestaciones culturales propias del entorno.
- Se estimará igualmente la comprensión de algunas señas o elementos que identifican a otras culturas presentes en el medio.
- Si son capaces de expresarse y comunicarse utilizando medios, materiales y técnicas propios de los diferentes lenguajes artísticos, tecnológicos y audiovisuales, mostrando interés por explorar sus posibilidades, por disfrutar con sus producciones y por compartir con los demás las experiencias estéticas y comunicativas.
- Su interés por realizar las actividades propuestas de forma progresivamente autónoma, y si manifiestan alegría cuando se les felicita al realizarlas.
- Se estimará asimismo si van siendo capaces de identificar algunos peligros en sus actividades habituales.
- Si piden ayuda cuando la necesitan o aceptan con actitud positiva la ayuda que le ofrece el adulto ante situaciones peligrosas.

Como instrumento de evaluación utilizamos esta *rúbrica* (tabla 6.3).

TABLA 6.3
Rúbrica para evaluación

Localiza en el tiempo la vida de Murillo			
Identifica lugares relacionados con Murillo			
Conoce algunas obras de Murillo			
Sabe algo de la vida de Murillo			
Es capaz de dar órdenes al robot			
Secuencia las órdenes que ha de dar			
Se orienta en el espacio			

© Ediciones Pirámide

TABLA 6.3 *(continuación)*

Identifica elementos trabajados			
Pide ayuda cuando la necesita			
Relaciona los objetos nuevos con los que conoce			
Se expresa a través de diferentes medios			

La *observación sistemática* fue otra estrategia de evaluación del alumnado de las actividades llevadas a cabo dentro y fuera del aula, completándose con una hoja de registro anecdótico en la que recogimos aquellos detalles que nos ayudaron a conocer el grado de adquisición de conceptos y desarrollo de actitudes relacionadas con el contenido del proyecto.

La evaluación del profesorado-familias fue en la línea de valorar el grado de colaboración, implicación y preparación de las actividades relacionadas con la salida.

El proyecto fue acogido con mucho entusiasmo por parte de los niños, pues todos conocían y relacionaban lo trabajado en el aula con lo que había en la ciudad. Las familias comentaron que sus hijos cuando veían algo de Murillo les contaban cosas de las que habían aprendido en el aula, e incluso habían incitado a sus padres a ir al Museo de Bellas Artes a ver la exposición de Murillo. Así pues, con estos comentarios por parte de los padres, las profesoras solo pudieron decir: «reto conseguido».

TABLA 6.4

Tabla de evaluación del proyecto

¿Qué sabemos?	¿Qué queremos saber?	¿Qué hemos aprendido?
— Que la seño sabe muchas cosas de Murillo y nos las cuenta. — Que nos gustan los cuadros de Murillo y sus colores. — Que sabemos dónde vivió Murillo. — Que reconocemos qué cosas pintaba Murillo.	— Que reconocemos cuadros de Murillo. — Que conocemos dónde y cómo vivió. — Su familia y su casa. — Cómo nos ayudan las tecnologías a llegar a lugares.	— Que sabemos quién es Murillo, dónde vivió y sus obras más importantes. — Que las tecnologías nos ayudan a aprender cosas de Murillo y a tomar decisiones.

© Ediciones Pirámide

PARTE SEGUNDA
Rincones

7

¡Había una vez un circo!

LAURA VAZ BOZA

© Ediciones Pirámide

1. JUSTIFICACIÓN

La creación de este rincón nace del interés y la motivación intrínseca de los niños y niñas de una clase de 5 años, hecho que justifica de antemano el sentido educativo del mismo, en tanto que la temática es utilizada como un simple vehículo para, a través de ella, trabajar los más diversos indicadores y contenidos relacionados con cada una de las tres áreas de conocimiento y experiencia de Educación Infantil.

Ya comentaba Bruner (2013) que cualquier contenido puede ser trabajado en cualquier etapa educativa simplemente variando el nivel de profundización del mismo.

Basándonos en esta premisa, tenemos la posibilidad de ofrecer a los niños y las niñas el ser agentes activos de la elección de los propios temas a investigar, con la ventaja que esto supone, ya que garantiza su ilusión y predisposición hacia los aprendizajes significativos.

Estábamos en aquel momento viajando hacia el pasado convertidos en trogloditas, cuando un buen día recibimos la noticia de que había muerto Miliki. Yo llegué a la clase un poco triste y estuvimos hablando sobre ello en asamblea. Desde aquel día, fueron muchos los interrogantes que se fueron haciendo sobre este tierno personaje y todo su mundo.

Cuando llegó el momento de hacer una votación para elegir qué tema nos interesaba en la próxima investigación, salió por unanimidad Miliki y el circo, con lo que, como tutora, no pude resistirme a ello. Por otra parte, es un tema que me encanta, por todo el partido que se puede sacar a nivel educativo, con lo que fue un cóctel estupendo que nos llevó a ponernos en marcha.

Por otra parte, si recurrimos a nuestra referencia legal, el Decreto 428/08, de 29 de julio, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Infantil en Andalucía, así como su concreción en la Orden de 5 de agosto de 2008 en la cual es desarrollado, podemos hacer un recorrido a través de los distintos contenidos que nos permite abordar una temática como el circo.

Desde el área de Conocimiento de sí mismo y autonomía personal trabajamos nuestra identidad personal, así como la formación de una imagen ajustada y positiva de nosotros mismos, a través del análisis de las distintas profesiones relacionadas con el circo, analizando las aptitudes necesarias para poder desarrollarlas, así como descubriendo nuestras posibilidades y limitaciones, hecho que nos permite conocernos mejor a nosotros mismos, respetar que somos diferentes, que tenemos cualidades distintas y que, uniéndolas, podemos conseguir grandes retos; iremos conociendo así nuestro propio cuerpo, tanto de forma general como sectorial, y sus posibilidades expresivas.

© Ediciones Pirámide

TABLA 7.1

Votación para elegir el nuevo proyecto

Temas que nos gustan		
Dientes	**Orangután**	**Miliki, circo y magia**
0	**0**	Juan Carlos José Manuel Benito Paula Rocío José Diego Alejandra S. Manuel Claudia M.ª Paz Paola Alejandra M. María Borja José Luis Naiara Juan José José Mari Marina Ainara Alejandro D. Laura Aarón Juanma **24**

Fantaseando en el circo conseguimos desarrollar el juego en todas sus vertientes, permitiendo momentos de juego libre, dirigido, individual y en equipo, así como fomentando un juego creativo, audaz y lleno de magia.

Esto permite trabajar la autonomía desde el primer momento, ya que los niños y niñas realizan un juego simbólico en el que aprenden a desenvolverse en una situación real: trabajadores del circo, espectadores, vendedores ambulantes...

Al mismo tiempo, esta simulación le va a garantizar la adquisición de aprendizajes relacionados con el área del Conocimiento del entorno, dado que van a estar manipulando y experimentando desde el primer momento (objetos, dinero para la compraventa de entradas, resolución de problemas...). Al trabajar los animales que viven en los circos, podremos realizar un acercamiento a la naturaleza a través de un análisis y reflexión sobre la vida de estos animales, acercándonos así a una problemática social actual: tipo de vida, necesidades que tienen, cómo viven, sentimientos, emociones...

Por otro lado, estaremos trabajando en equipo, tanto para la elección y creación del propio circo como, una vez esté en funcionamiento, para preparar las actuaciones que tengan lugar en él. Asimismo, el circo es una actividad de ocio donde poder relacionarse y poder trabajar la empatía, conociendo y valorando esta forma de vida tan distinta a la nuestra.

En cuanto al área de Lenguajes: comunicación y representación, integraremos todos los lenguajes que en ella se engloban. Usaremos la expresión oral para realizar argumentaciones, exponer ideas, ponernos de acuerdo, hacer presentaciones, inventar chistes, charlar con los clientes que vienen al circo..., escribiremos y crearemos las entradas, el cartel y el rótulo del circo, usaremos la biografía como texto para conocer la vida de Miliki...

Nuestro cuerpo servirá para expresarnos de forma que demos vida a los diferentes espectáculos; conoceremos canciones de los payasos de la tele y toda su discografía; inventaremos coreografías en las que trabajaremos nuestra psicomotricidad gruesa y coordinación, acercándonos así al lenguaje musical, y emplearemos la tecnología para la búsqueda de información, para escribir y dar formato a las entradas del circo, así como para viajar a través del tiempo y conocer la evolución desde el disco de vinilo hasta el CD y los formatos digitales.

Nuestras manos serán las que den forma a todo lo que haya que elaborar, haciendo uso del lenguaje plástico: elaboración de la taquilla, diseño de las entradas, maquillaje de caras para actuaciones...

En definitiva, se trata de una temática que permite realizar un trabajo bastante globalizado, a través del cual los niños y niñas disfrutan mu-

© Ediciones Pirámide

chísimo mientras aprenden, pues construyen su propio aprendizaje inmersos en la magia y el juego significativo.

La creación de este rincón en el aula fue todo un éxito, dadas las posibilidades que ofrecía y la motivación que tenían los niños para acudir a él.

2. AMBIENTACIÓN

Como no podía ser de otro modo, en el momento que decidimos investigar sobre el circo y crear un rincón temático, lo situamos en la zona de asamblea, que, en nuestra aula, se conectaba con el espacio destinado al juego simbólico.

Esta fue una decisión consensuada con los niños y niñas, ya que, entre todos, reunidos en gran grupo, fuimos lanzando ideas sobre el circo que queríamos montar, qué elementos nos gustaría que formaran parte del él, qué actividades teníamos ganas de realizar y qué espacio requerían...

De este modo fue como se nos ocurrió que podía ser mágico reunirnos todos los días bajo la carpa de nuestro circo; por otra parte, en el rincón de SOMOS (como nosotros lo llamamos) es donde podíamos jugar a asumir distintos roles, hecho que, al tratarse de lo que era, estaba garantizado.

La zona de asamblea era amplia como para ello y teníamos mobiliario adecuado para dividir el espacio en dos y crear zonas diferenciadas. Así fue como empezamos a dar forma al «Circo de los animales divertidos», nombre que elegimos por votación.

Una vez que habíamos decidido el lugar donde lo íbamos a colocar y habíamos descrito los

a)

b)

c)

Figura 7.1.—*a*) Puestos ambulantes. *b*) Rótulo con el nombre del circo. *c*) Taquilla.

© Ediciones Pirámide

elementos que nos gustaría que hubiese en él, decidimos pedir ayuda a nuestras familias para la aportación de materiales y recursos.

Hicimos un listado de objetos que necesitábamos para el montaje y pronto comenzaron a llegar cosas a nuestra aula.

Una mamá nos ofreció una carpa de jardín para poder convertirla, y un grupo de padres colaboradores se ofreció para teñir telas blancas y ponerlas de distintos colores y así dar forma a la carpa.

Esta parte supuso una sorpresa para los niños y niñas, quienes llegaron un día al cole y se encontraron una auténtica carpa en su clase como la que días antes habían soñado.

Ya teníamos parte importante del rincón montado, pero faltaban detalles para poder darle vida.

En la carpa es donde se realizarían los espectáculos, pero hacía falta otra zona de vestuarios, ensayos, taquilla para la compra y venta de entradas, así como algunas tiendas ambulantes en las que poder comprar algunos aperitivos que hacen más agradable la estancia mientras se disfruta de las actuaciones.

Elaboramos en un taller de plástica una taquilla, con sus correspondientes entradas, un perchero que llenamos de disfraces y complementos que podían servirnos para caracterizarnos y convertirnos en verdaderos artistas de circo, e hicimos unos tenderetes a los que asignamos unos productos determinados que se vendían en ellos: palomitas, caramelos, peluches de recuerdo...

3. ACTIVIDADES

A. Actividades dirigidas

ACTIVIDAD 1. ¡Navegando con un click!

Objetivos

— Acercar a los niños y niñas a las nuevas tecnologías haciendo un uso funcional y significativo de las mismas: procesador de textos (Word) y buscador (Google).
— Proporcionarles herramientas de búsqueda de información útiles en su día a día que les facilite ser cada vez más competentes.
— Aproximar a los niños y niñas a la lectura y escritura haciendo uso del teclado como instrumento.
— Desarrollar la capacidad de sintetizar y concretar para seleccionar las palabras claves de búsqueda.
— Desarrollar habilidades matemáticas, como la ordenación y secuenciación.

Descripción

La actividad consistió en realizar una búsqueda por pequeños grupos en Google. Teniendo en cuenta que estábamos investigando a Miliki en el rincón del circo, necesitábamos buscar fotos, tanto suyas como de su familia, para una actividad posterior.

Para ello, mientras los demás estaban realizando otras actividades en los demás rincones del aula, yo me iba reuniendo con cada grupo.

En primer lugar hablamos del buscador de Google y descubrimos que es un servidor donde poder buscar cualquier información que necesitemos.

Sería yo la que, en un primer momento, iba verbalizando los pasos que iba dando para llevar a cabo una búsqueda. Posteriormente repartimos el trabajo de modo que cada uno del equipo iría haciendo una cosa distinta.

Decidimos entre todos qué queríamos poner en la barra del buscador para que nos aparecieran las fotos de Miliki (fuimos haciendo varias pruebas, viendo cómo es importante poner las palabras clave de lo que se quiere).

Después escribimos lo que habíamos decidido, haciendo un análisis cualitativo y cuantitativo de las distintas palabras que íbamos eligiendo y buscando en el teclado dónde estaban las diferentes letras.

© Ediciones Pirámide

Posteriormente, tras dar al «intro», comprobamos los resultados y fuimos seleccionando las fotos que queríamos, para guardarlas en un documento de Word.

Como síntesis final, registramos y secuenciamos los pasos que fuimos dando, para que no se nos olvidara y poder usarlo en posteriores ocasiones.

Duración

20 minutos aproximadamente.

Recursos utilizados

Ordenador, papel continuo, lápices y rotuladores.

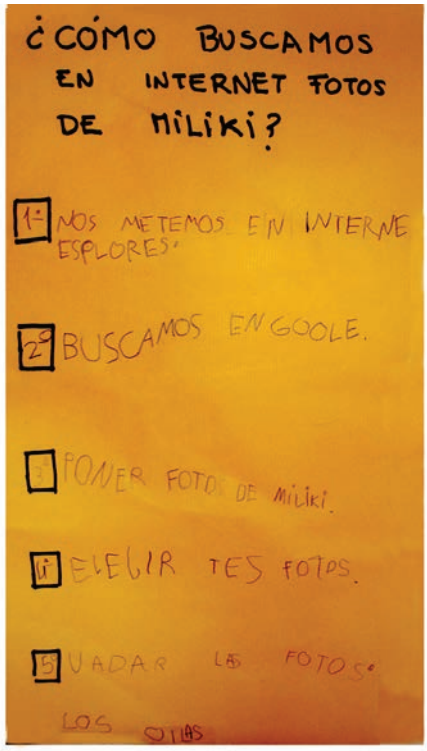


Figura 7.2.—Secuencia de pasos a seguir para una búsqueda en Internet.

ACTIVIDAD 2. ¿Cómo están ustedes?

Objetivos

- Desarrollar la capacidad de asumir diferentes roles en función del papel que escenificamos en cada momento: presentador, payaso, vendedor ambulante, público...
- Fomentar una actitud abierta y de confianza en las propias posibilidades, disfrutando del proceso y anteponiéndolo a la timidez.
- Descubrir habilidades comunicativas, diferenciando las formas de hablar y actuar según el rol que desarrollemos.
- Interesarse por las actuaciones que nos regalan otros compañeros y compañeras, aunque no sean de nuestro agrado.
- Fomentar una escucha activa cuando nos toca ser público, así como aplaudir haciendo sentir bien a los demás.
- Desenvolverse en situaciones cotidianas cercanas, desarrollando habilidades sociales.
- Valorar la importancia de la risa para nuestra salud y considerarla como un recurso de relación social.

Descripción

Una vez que ya teníamos montado nuestro circo con todos sus elementos (taquilla, zona de vestuarios, puestos de vendedores ambulantes, zona de actuación, gradas para el público...), nos dispusimos a preparar o recrear una situación real.

En primer lugar hicimos la actividad con todos los niños y niñas, repartiendo los distintos papeles que había. Al ser la primera vez, fue mucho más dirigido por mí que las veces posteriores, ya que asignamos la forma de actuar en cada uno de los lugares y fuimos decidiendo entre todos.

© Ediciones Pirámide

a)

b)

c)

Figura 7.3.—*a*) Compra-venta de productos antes de entrar en el circo. *b*) Comprando las entradas en taquilla. *c*) ¡Tras finalizar su actuación!

Unos eran los vendedores de los puestos, otros los que estaban en la taquilla, otros los artistas que actuaban: mago, domador de leones, payasos, acróbatas... (previamente habíamos trabajado qué función tenía cada uno y cómo poder preparar una actuación). El resto de los niños y niñas formaban el público, que también tenía unas pautas sobre cómo comportarse. Posteriormente cambiábamos los roles, con la idea de que todos y todas fueran pasando por todos los papeles existentes.

Íbamos mejorando todo según se nos ocurrían cosas nuevas, así como el vestuario más adecuado, organización en la compra de entradas y guardar cola, la forma de presentar, el volumen utilizado, la forma de involucrar al público y hacerlo partícipe...

A partir de esta actividad dirigida, jugaban por pequeños grupos y de forma libre.

Duración

30 minutos aproximadamente.

Recursos utilizados

Elementos del circo elaborados por nosotros mismos (taquilla, puestos de venta...), dinero simbólico, entradas, disfraces, complementos y objetos varios (bolas malabares, barajas de cartas, etc.), música...

ACTIVIDAD 3. Descubriendo a Miliki

Objetivos

- Conocer las características de un texto de uso social: la biografía.
- Descubrir detalles de la vida de un personaje relevante como es Miliki.
- Establecer comparaciones entre diferentes textos de uso social para poder diferenciarlos y conocer su función (semejanzas y diferencias).
- Desarrollar la habilidad de extraer las ideas fundamentales sobre la biografía de un personaje y plasmarlo en un mural colectivo.
- Utilizar la expresión oral para la realización de una exposición sobre fragmentos de la biografía de Miliki.
- Fomentar la escucha activa.

Descripción

Tras haber realizado una búsqueda de información en Internet, en algunos libros y haber impreso la biografía de Miliki, por pequeños grupos en el rincón del circo, nos fuimos reuniendo para realizar una escucha activa de la misma.

Una vez leída, nos centramos en el texto de la biografía. Definimos qué es una biografía, para

© Ediciones Pirámide

qué sirve, qué formato tiene..., y comparamos con otros textos usados en clase con anterioridad, como la nota informativa o el cuento. Pudimos ir estableciendo semejanzas y diferencias entre ellos y vimos cuál era la característica principal de la biografía en sí misma.

Hecho esto, elegimos los aspectos más relevantes o destacados de la vida de Miliki para hacer un mural expositivo. Nos repartimos la tarea, para que cada pequeño grupo trabajara sobre una parte de la misma, y posteriormente hicimos exposiciones orales a nuestros compañeros para que la conocieran en su totalidad. Trabajamos al mismo tiempo la escritura reproductiva, dado que, aunque cada uno de nosotros estábamos en una etapa lectoescritora diferente, en esta ocasión era importante que todo el mundo pudiera entender el mural.

Duración

30 minutos aproximadamente.

Recursos utilizados

Ordenador, algunos libros y materiales fungibles.

Figura 7.4.—Mural sobre la biografía de Miliki.

ACTIVIDAD 4. Con mis manitas

Objetivos

- Desenvolverse en situaciones cotidianas con efectividad.
- Desarrollar capacidades y habilidades matemáticas relacionadas con la asociación y la correspondencia de cantidades.
- Manipular monedas simbólicas, acercándose al manejo del dinero real de la forma más funcional y significativa.
- Fomentar actitudes y valores como la responsabilidad y el ser honrado.
- Desarrollar estrategias para la resolución de problemas a través del análisis y pensamiento crítico.

Descripción

La actividad consiste en la invención de situaciones en las que manejemos dinero simbólico.

En un primer momento, en gran grupo, hablamos de la necesidad de ponerle un precio al circo. Hicimos un primer sondeo entre las familias y preguntamos cuánto suelen costar, bien porque hayamos ido nosotros o alguna persona conocida.

Llegamos al acuerdo de ponerle un precio de 7 euros. A partir de aquí fuimos pasando por el rincón del circo para manipular y jugar con cantidades. Repartimos diferentes monedas a cada uno y jugamos a la compraventa, tanto de objetos de los puestos ambulantes como de las entradas al propio espectáculo.

© Ediciones Pirámide

a)

b)

c)

Figura 7.5.—*a*) Poniendo precio al circo. *b*) y *c*) Resolución de problemas con dinero simbólico.

Aparte de esto, imaginamos situaciones problemáticas que pudieran surgir a la hora de manejar el dinero. Los hicimos tanto de forma oral como por escrito, con la intención de usar diferentes formas de representación.

Duración

30 minutos aproximadamente.

Recursos utilizados

Dinero simbólico, objetos de la clase, materiales fungibles.

B. Actividad libres

ACTIVIDAD 1. Momentos en camerinos

Objetivos

— Fomentar la motricidad fina y la precisión mediante el uso de maquillaje de cara sobre una superficie delicada.
— Desarrollar la capacidad de imitar un modelo y reproducirlo en una cara diferente.
— Disfrutar el hecho de poder caracterizar a un compañero o compañera.
— Interesarse por obtener un buen resultado, poniendo toda su atención y dedicación al repercutir su acción sobre otra persona.
— Fomentar el autoconcepto y autoestima conociendo nuestras posibilidades y limitaciones propias y las de los demás.
— Fomentar el respeto por el esfuerzo propio y por el de los demás.

Descripción

En el rincón del circo teníamos en papel diferentes modelos de caras maquilladas. Ellos podían elegir la que les gustase y maquillar a sus compañeros y compañeras siguiendo el modelo.

A veces eran los maquillados los que elegían el modelo al que querían parecerse, y otras veces los que maquillaban decidían, y los demás, tras mirarse en el espejo, debían adivinar cuál había sido el elegido.

También existía la posibilidad de maquillarse usando la propia creatividad, una vez usados los modelos establecidos.

Duración

20 minutos aproximadamente.

Recursos utilizados

Maquillaje de cara y modelos de caras maquilladas en papel.

© Ediciones Pirámide

a) *b*) *c*)

Figura 7.6.—*a*) Nos maquillamos siguiendo un modelo. *b*) Confío en mis compañeros a la hora de maquillarme. *c*) ¡Me da tanta risa que me cuesta pintar!

ACTIVIDAD 2. Adivina, adivinanza...

Objetivos

- Acercar a los niños y niñas a un texto de uso social: la descripción.
- Desarrollar la capacidad de expresarse oralmente para realizar una descripción a sus compañeros y compañeras.
- Enriquecer y ampliar el vocabulario utilizado y relacionado con nuestro cuerpo.
- Conocer en profundidad las características físicas de Miliki, así como los complementos típicos de los payasos.
- Diferenciar entre las cualidades físicas y personales del ser humano.
- Desarrollar la capacidad de expresar de forma gráfica un dibujo descrito de forma oral.
- Valorar la capacidad de esfuerzo propia y de los demás.

Descripción

Esta actividad consistió en colocar en la estantería unas imágenes de Miliki disfrazado correspondientes a distintas actuaciones. Una vez que el pequeño grupo se situaba en el rincón, se colocaron por parejas. Uno de los estudiantes cogía la foto y el otro un papel. La foto se mantenía oculta, ya que se trataba de describir lo que veía en ella mientras el otro lo dibujaba. Al final se veía el parecido del dibujo con la foto real. Esto lo realizaban de forma libre y posteriormente en gran grupo. Una vez que todos habían realizado la actividad, analizábamos los resultados y sensaciones sobre la misma: dificultades encontradas, actitudes de los compañeros y compañeras durante su realización, respeto por las normas de la actividad, similitud de los dibujos con las fotos del personaje...

Resultó ser una actividad muy interesante y motivante que, aunque costó la primera vez, les hizo aprender mucho unos de otros y querer repetirla.

Figura 7.7—Dibujo a Miliki según la descripción de mis compañeros y compañeras.

© Ediciones Pirámide

Duración

20 minutos aproximadamente.

Recursos utilizados

Fotos de Miliki y materiales fungibles.

ACTIVIDAD 3. Jugamos al circo

Objetivos

- Desarrollar habilidades sociales y de interacción en situaciones cotidianas.
- Adquirir la capacidad de ponerse de acuerdo con los iguales para la organización del juego y el reparto de roles.
- Usar la argumentación para defender sus ideas ante los demás.
- Ser tolerante y saber adaptarse a las decisiones del pequeño grupo, resolviendo de forma pacífica cualquier conflicto que pueda surgir.
- Disfrutar jugando libremente en un espacio creado por ellos mismos y desarrollando su creatividad e imaginación.

Descripción

Teniendo en cuenta que ya habíamos trabajado juntos cómo poder organizar un espectáculo de circo y cuáles eran las cosas a tener en cuenta, ya podíamos jugar libremente en él. Cada equipo, al llegar al rincón, tenía una hoja donde hacer el registro del reparto de personajes y de los roles de cada participante.

Para ello, una vez reunidos, tenían que mostrar sus preferencias y sus argumentos de por qué querían desempeñar ese papel u otro y debían ponerse de acuerdo. Esta tarea era la más compleja, ya que les costaba empatizar con los demás o aceptar cuando coincidían en los mismos deseos, pero poco a poco lo fueron consiguiendo y la actividad fue muy enriquecedora. Una vez que estaban de acuerdo, empezaba el juego: los vendedores a sus puestos, el público al suyo y los artistas tenían un tiempo para inventarse la actuación. Posteriormente cambiaban los roles según iban queriendo, pero era una organización totalmente propia y libre.

Figura 7.8.—Espectáculos para nuestros compañeros y compañeras.

Duración

35 minutos aproximadamente.

Recursos utilizados

Todos los materiales relacionados con el juego simbólico que teníamos en el rincón.

ACTIVIDAD 4. Cada oveja con su pareja

Objetivos

- Desarrollar la competencia lingüística a través del acercamiento a la lectoescritura de un modo manipulativo y significativo, basado en el análisis cuantitativo y cualitativo de las palabras.

© Ediciones Pirámide

— Discriminar palabras trabajadas con anterioridad, asociándolas con su imagen correspondiente.
— Fomentar una actitud de ayuda y colaboración entre compañeros y compañeras, compensándose de este modo las desigualdades.
— Adquirir, ampliar y reforzar palabras del vocabulario trabajado.

Descripción

Realizamos un material que formaba parte del rincón y que, tras presentarlo en asamblea, lo podían usar de forma libre. Era un fichero en el que encontrábamos tanto imágenes/fotos relacionadas con el circo como su correspondiente palabra en mayúscula y minúscula.

Las tarjetas estaban escritas con el mismo tamaño y tipo de letra, con el objetivo de que la única forma de discriminarlas fuera leyendo o identificando las letras en sí mismas. Las tarjetas eran autocorrectivas, es decir, cada imagen tenía por detrás el mismo color que las tarjetas que contenían sus palabras, con lo que el niño o la niña podía comprobar si era la acertada o no al emparejarlas.

Con ellas podían jugar de distinta forma:

1. Haciendo corresponder cada palabra con su imagen.
2. Haciendo corresponder las mayúsculas con las minúsculas.
3. Colocando todas boca abajo y levantándolas dos a dos simulando un *memory*.
4. Jugando al «veo-veo». Uno describía una imagen y el otro debía encontrar la tarjeta de la palabra que la definía.
5. Formar con las letras móviles e imantadas las distintas palabras.

Duración

20 minutos aproximadamente.

Recursos utilizados

Tarjetas de vocabulario y letras móviles e imantadas.

Figura 7.9.—Tarjetas de vocabulario sobre el circo.

4. SELECCIÓN DE LIBROS Y CUENTOS PARA EL RINCÓN

Aunque no la he descrito entre las actividades libres y posibles para llevar a cabo, el disfrutar de los cuentos y libros que teníamos en el rincón era, sin duda, otra de las posibilidades que los niños y niñas tenían en el aula.

Expongo a continuación algunos de estos títulos.

1. **Título:** *El circo mágico.*
   Autores: Philippe Lechermeier y Sacha Poliakova.
   Editorial: Edelvives.
   Año de publicación: 2012.

© Ediciones Pirámide

Resumen: El cuento va describiendo a habitantes de un circo bastante especial. Comienza el presentador, y en cada una de las páginas vamos conociendo a uno de los personajes.

Es muy bonito, porque va combinando la prosa con la poesía, con lo que atrae mucho la atención de los niños por su carácter sonoro.

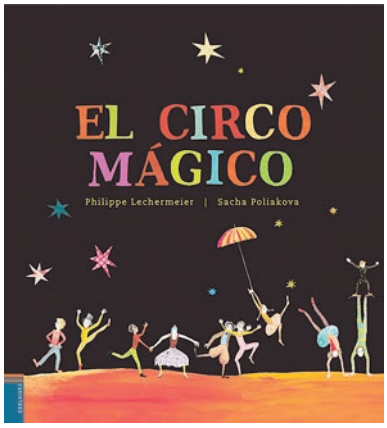


Figura 7.10.—El circo mágico.

2. **Título:** *Titiricircus.*
Autores: Tanxarina.
Editorial: Kalandraka.
Año de publicación: 2012.

Figura 7.11.—Titiricircus.

Resumen: El cuento recrea una obra de teatro de títeres, pero haciendo un recorrido por personajes que siempre han formado parte del espectáculo de circo de gran formato.

Supone un paseo nostálgico por la historia y evolución del circo, que nos permite comparar con la actualidad y realidad de los circos de hoy día.

3. **Título:** *Con alma de niño.*
Autor: Miliki.
Editorial: Everest.
Año de publicación: 2009.
Resumen: Es una tierna colección de poemas escritos por el mismo Miliki, que viene acompaña con un CD en el que podemos disfrutarlos recitados por él mismo.

Figura 7.12.—Con alma de niño.

4. **Título:** *Gaby, Fofó y Miliki: historia de una familia de circo.*
Autora: Josefina de Silva.
Editorial: No data.
Año de publicación: 1974.
Resumen: Es un libro que recoge la biografía e historias de vida de la familia de Miliki, acompañadas con fotos de momentos memorables de su familia, así como otros populares y compartidos por todos.

© Ediciones Pirámide

8

¡Vivimos en la Tierra y exploramos el Universo!

MARTA CRUZ-GUZMÁN ALCALÁ

© Ediciones Pirámide

1. JUSTIFICACIÓN

Empezamos este capítulo haciéndonos una pregunta: ¿por qué un rincón de ciencias en nuestra clase? La enseñanza y aprendizaje de la ciencia en los niveles educativos iniciales es trascendental (Eshach y Fried, 2005; Izquierdo, 2012). El alumno tiene que aprender a mirar el mundo que le rodea con una perspectiva científica, para poder explicar todos los fenómenos que en él ocurren. Así, de forma innata el niño o la niña siente la necesidad de conocer su entorno y presenta una capacidad potencial para comprenderlo (Cañal, 2006).

La escuela debería tener la misión de proporcionarle herramientas para descubrirlo, para reconstruir sus ideas hacia otras más válidas, para potenciar su interés, así como para aprender a valorar y cuidar el mundo en el que vive (García-Carmona, Criado y Cañal, 2014). Así lo corroboran estudios recientes (por ejemplo, Gómez-Montilla y Ruiz-Gallardo, 2016), al comprobar cómo este tipo de actividades, desarrolladas en el contexto de los conocidos «Rincones», constituyen una estrategia didáctica de gran interés para el aprendizaje y la estimulación de escolares de Infantil hacia la ciencia.

Actualmente, las teorías piagetinas y vygotskianas que argumentaban que los niños y las niñas de educación infantil no tenían las estructuras cognitivas para un pensamiento abstracto, ya han sido superadas. En las últimas dos décadas, diversos estudios han aportado datos sobre capacitación de los niños y las niñas para entender conceptos científicos (por ejemplo, Eshach, 2006; Spektor-Levy, Baruch y Mevarech, 2013). Una educación infantil de calidad puede apoyar el deseo innato de aprender de los niños y las niñas, promoviendo su desarrollo integral y competencial. Una exposición temprana a conceptos relacionados con la ciencia y la tecnología suele provocar emociones duraderas y positivas hacia la ciencia (Breneman, 2011).

Los y las docentes de Infantil deben propiciar ambientes ricos que desencadenen experiencias indagadoras, en el contexto de los distintos contenidos científicos fundamentales. Así, se deberían primar aquellos contenidos necesarios en la interpretación de fenómenos cotidianos y reconocibles por los alumnos de niveles elementales (Cruz-Guzmán, García-Carmona y Criado, 2017; García-Carmona, Criado y Cañal, 2014; Leuchter, Saalbach y Hardy, 2014).

Dentro de ellos, en este rincón se ha seleccionado el estudio de los cuerpos celestes Tierra, Sol y Luna, y la relación del ser humano con esos cuerpos (astronautas, naves espaciales y astrónomos). Sería adecuado que en este rincón se trataran contenidos básicos relacionados con el Sistema Solar, los movimientos de la Tierra y la Luna y sus consecuencias, representación de la Tierra, la atmósfera y la meteorología, la hidros-

© Ediciones Pirámide

fera, la relación del hombre con el medio y la contaminación. Solo cuando el niño o la niña comprende su entorno y las interacciones que en él se producen, puede desarrollar actitudes de conservación y respeto. Además, el niño o la niña se siente atraído por la magia de los viajes lunares o interplanetarios, las estrellas, la inmensidad del espacio… Es más, se debe seguir construyendo conocimiento sobre estos contenidos, ofreciéndolo a las nuevas generaciones, porque posibilidades que hoy nos parecen propias de la ciencia-ficción pueden ser una realidad muy necesaria en un futuro próximo.

En el marco legislativo (BOE, 2008) se pueden encontrar distintos objetivos de etapa que podrían abordarse al trabajar esta temática. Por ejemplo, el objetivo de «Observar y explorar su entorno familiar, natural y social» (p. 474). Lo mismo ocurre con objetivos del área de conocimiento del entorno, tales como «Observar y explorar de forma activa su entorno, generando interpretaciones sobre algunas situaciones y hechos significativos, y mostrando interés por su conocimiento» (p. 479).

Vega (2002, 2005) estudia las ideas de los niños y las niñas de Educación Infantil y propone actividades de carácter investigador. Como prueba del interés de la temática en las aulas de Educación Infantil, en el apartado último de este capítulo se presentan distintos proyectos publicados sobre ella, así como recursos educativos útiles para los y las docentes.

2. AMBIENTACIÓN

Nuestro rincón se ubica en una esquina de una clase de 5 años, en la que hay paredes accesibles para colgar cartulinas y mesa para las maquetas que vayan construyendo los niños y las niñas, porque el ambiente se va a ir construyendo con sus trabajos. En un principio pusimos unas cartulinas negras en las paredes, un disfraz de astronauta, un globo terráqueo y determinados cuentos. El resto se fue haciendo en el aula o con trabajos que se traían de casa (figura 8.1).

Como se ha comentado, en un principio el rincón estaba caracterizado por un fondo negro y estrellado realizado con cartulina, en el que cada estrella correspondía a un alumno, para así llevar el control de asistencia al rincón. Además, contamos con la nave de las emociones, con la que los niños y las niñas trabajan la educación emocional expresando cómo se han sentido cada día, correspondiendo cada ventana de la nave con una emoción.

El rincón contaba además con una mascota propia, un muñeco «Sol», que viajaba cada fin de semana con un alumno, quien nos contaba el lunes a la vuelta del fin de semana lo que había hecho y dónde había ido con ella (véase figura 8.1).

3. ACTIVIDADES

En este apartado mostramos las actividades llevadas a cabo en este rincón, tanto de forma dirigida (A) como de forma libre (B).

A. Actividades dirigidas

ACTIVIDAD 1. Maqueta del Sistema Solar (Sol-Tierra-Luna)

Objetivos

En esta actividad elaboramos un modelo del Sol, que es una estrella, la Tierra, que es un planeta, y la Luna, nuestro satélite. Es importante que se respeten los tamaños, ya que es muy común, al preguntarles por sus ideas previas (figura 8.2), que los niños y las niñas dibujen los tres cuerpos celestes del mismo tamaño, o la Luna

© Ediciones Pirámide

Figura 8.1.—Ambientación final del rincón «¡Vivimos en la Tierra y exploramos el Universo!

solo en fase creciente. Asimismo, es conveniente que la Tierra tenga partes verdes y partes azules, para que sepan que hay tierra y agua en ella. Se puede trabajar la forma de los tres cuerpos celestes, los colores que las caracterizan y la función de cada uno de ellos en el Universo.

Cuando se trabaje la Luna, es conveniente aclarar la poca gravedad que existe y la falta de

© Ediciones Pirámide

oxígeno, porque nos servirá para entender más adelante la forma de andar por la Luna de los astronautas que han estado allí.

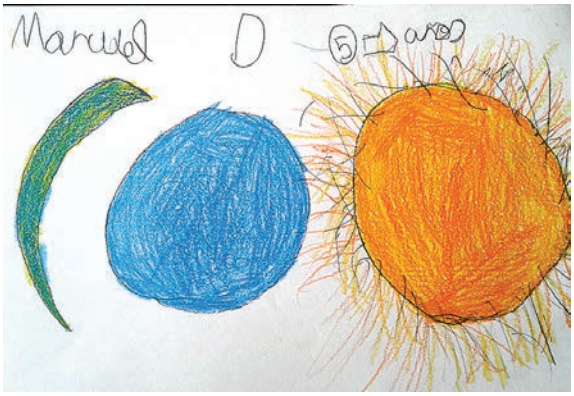


Figura 8.2.—Dibujo de la Tierra, Sol y Luna por un niño de 5 años, en el que se aprecian sus ideas alternativas sobre la forma, tamaño y aspecto de los cuerpos celestes.

Descripción

Se pueden realizar distintas maquetas sobre el Sistema Solar (figura 8.3) o sobre los tres cuerpos Sol-Tierra-Luna (figura 8.4). A continuación se muestran distintos enlaces para hacer maquetas originales: *a*) maqueta original del Sistema Solar y características de los planetas en inglés: https://www.youtube.com/watch?v=QkiQnkG-21k; *b*) maqueta del Sistema Solar giratoria: https://www.youtube.com/watch?v=JZUkUIMtRPA; *c*) maqueta del Sistema Solar hecha por niños con la guía del adulto. Excelente resultado: https://www.youtube.com/watch?v=lGU9qV2cRDo.

La maqueta de las fases lunares (figura 8.3) se puede completar con una tabla de observación mensual en la que los niños y las niñas vayan dibujando las distintas formas de la Luna que ven. En una columna aparecería la fecha y en la otra el dibujo de la fase lunar correspondiente.

Duración

Depende del tipo de maqueta y del grado de autonomía que se les deje a los niños y las niñas en la realización, pudiendo ir desde 30 minutos para la manipulación de la maqueta hasta varias mañanas para su elaboración.

Recursos necesarios

Se describen en los enlaces y dependen de las maquetas que se elaboren. En general, bolas de poliespán de diferentes tamaños, tablero, palillos, pegamento, pinturas de distintos colores y plastilina.

Figura 8.3.—Maqueta del Sistema Solar.

Figura 8.4.—Maqueta del Sol, Tierra y Luna (fases lunares).

© Ediciones Pirámide

ACTIVIDAD 2. Nos movemos como la Tierra

Objetivos

Conocer los movimientos de rotación y traslación de nuestro planeta.

Descripción

Esta actividad comienza explicando a los niños y niñas los movimientos terrestres de rotación y de traslación, concretando las causas del día y la noche. Hacemos hincapié en la órbita casi circular que presenta la Tierra alrededor del Sol, para no introducir la concepción alternativa de que las estaciones están causadas por la lejanía o cercanía al Sol. Es importante, por tanto, que la Tierra tenga su eje inclinado y que las estaciones se expliquen por la forma en la que los rayos del Sol inciden en nuestro hemisferio en cada estación.

A continuación, por grupos de tres, los niños y las niñas se colocan de la siguiente forma: en el centro el niño o la niña-Sol, a su derecha la Tierra y a su derecha la Luna. En primer lugar, representarán el movimiento de rotación de la Tierra, girando sobre sí mismo. La Luna también siempre está girando alrededor de la Tierra. Los niños y las niñas tienen que descubrir cuándo es de día y cuándo de noche, según vean o no la linterna del Sol.

Después completan el anterior movimiento con el de traslación. Para ello, los niños y las niñas Tierra, además de girar sobre sí mismos, viendo cuándo es de día y cuándo de noche, giran alrededor de los niños y las niñas Sol en órbitas lo más circulares posibles, y los niños y las niñas Luna girarán todo el tiempo alrededor de la Tierra.

Duración

Es una actividad compleja y difícil de comprender por los niños y las niñas, por lo que requiere invertir al menos 2 horas en ella.

Recursos necesarios

— Petos amarillos, azules, verdes y blancos, para los diversos elementos. Unos serán la Tierra (petos verde y azul), otros el Sol (peto amarillo y linterna) y otros la Luna (peto blanco).
— Una linterna para el Sol.

ACTIVIDAD 3. ¿Será cierto que la Tierra gira?

Objetivos

Con esta actividad se pretende trabajar la posición de las sombras durante el día, el conocimiento del giro de la Tierra sobre su eje y la concienciación de la importancia de la rotación de la Tierra para la sucesión del día y la noche.

Descripción

Los niños y niñas se dirigen al patio, donde se realiza la actividad, la cual consiste en que se ponen en parejas y uno de los miembros tiene que permanecer quieto en una posición, mientras el otro compañero o compañera dibuja la silueta de la sombra. Una vez que ha terminado de dibujar el contorno, se cambia de rol (apuntando su nombre en cada trazado).

Tras pasar una hora, los niños y niñas vuelven al patio y un miembro de la pareja se vuelve a posicionar en el mismo punto que al principio y en la misma postura, para que se aprecien las diferencias entre las sombras de antes y las de ahora, mientras que el otro le vuelve a dibujar la silueta, de manera que crean así una secuencia de sombras.

Tras finalizar la actividad se realiza una asamblea en el patio para debatir qué es lo que ha ocurrido, a qué se deben los cambios observados, etc., y que tomen así conciencia sobre el cambio de la posición de las sombras producidas por el giro de la Tierra y nuestra distinta posición respecto al Sol. Esto se puede explicar con un modelo de globo terráqueo sencillo en el que le pegamos

© Ediciones Pirámide

pegatinas de niños y niñas. Se puede apreciar que el giro de la Tierra hace que esas pegatinas vayan modificando su posición con respecto al Sol.

Duración

Puede ser variable, según la secuencia que se estime necesaria. Como mínimo se deberían emplear dos horas.

Recursos necesarios

— Tizas de colores.
— Pequeño globo terráqueo para modelizar la explicación.

ACTIVIDAD 4. ¿Podemos saber la hora sin tener un reloj en nuestra muñeca? Los relojes solares

Objetivos

Conocer que las sombras cambian a lo largo del día, debido al movimiento de rotación de la Tierra. Comprender el funcionamiento de los relojes solares.

Descripción

Cada niño o cada niña coloca un plato de plástico o cartón boca abajo y se decora como un reloj analógico, pero sin números. A continuación se hace un agujero en el centro y se coloca una pajita. Cada media o una hora se sale al patio, para marcar la silueta de la sombra de la pajita con colores, poniendo el número que corresponda según la hora a la que se esté en ese momento. Tras varias salidas, nuestro reloj tiene marcados varios números. En salidas a las mismas horas en días posteriores se puede comprobar que nuestro reloj funciona correctamente.

Duración

Variable, según el número de veces que queramos saber la hora y comprobar cómo funciona el reloj solar. Como mínimo, dos intervalos de veinte minutos cada dos horas.

Recursos necesarios

Plato de plástico o cartón, pajitas y rotuladores.

ACTIVIDAD 5. Concurso de lanzamiento de nuestra nave espacial

Objetivos

Se trabaja cómo es una nave espacial y para qué sirve. Además, elaborando modelos de naves se pretende que visualicen su despegue de una forma lúdica.

Descripción

En primer lugar se les explica que los astronautas despegan en sus naves espaciales desde lanzaderas y que actualmente van a la Luna o a la Estación Espacial Internacional (figura 8.5), pero que se están haciendo pruebas para hacer viajes interplanetarios. A lo mejor, algunos de nuestros alumnos, cuando sean mayores, lo consigue.

Las naves espaciales tienen nombres y números (como Apolo 13) y despegan contando hacia atrás «10, 9, 8..., 0».

En segundo lugar llevamos al rincón cuatro naves espaciales o cohetes, fabricados en casa con botellas de refrescos y cartón (figura 8.6, instrucciones de montaje en Pinterest: https://www.pinterest.es/explore/cohetes/). En el rincón los niños y las niñas los decoran con gomets. Cada pequeño grupo le pone nombre y número a su cohete, porque los cohetes que van al espacio tienen sus nombres (como ya se ha comentado).

Por último, se lanzan los cohetes. Poniéndonos todos en la misma línea de salida, contamos hacia atrás como cuando despegan las naves espaciales: ¡¡¡10, 9, 8..., 0, despeguen!!! El grupo que consiga enviarlo a una mayor distancia es el grupo ganador de la actividad.

© Ediciones Pirámide

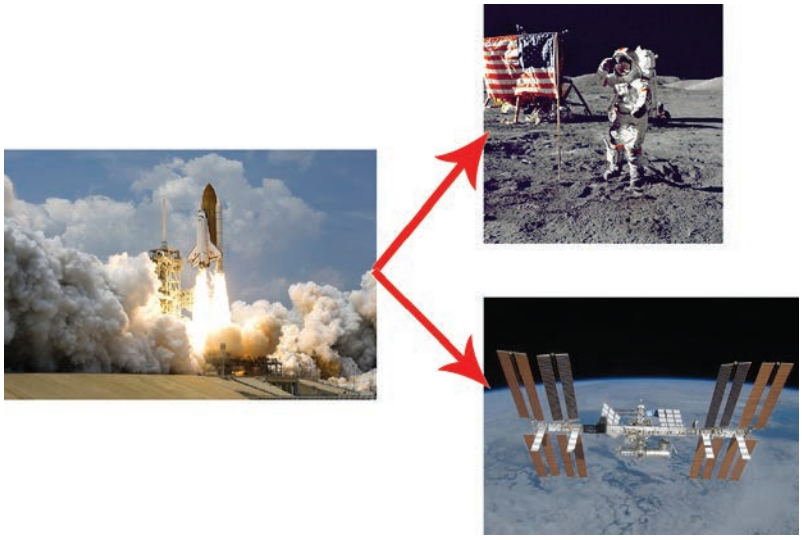


Figura 8.5. Explicación de la utilidad de las naves espaciales actualmente.

Duración

Puede realizarse la actividad en 30-60 minutos.

Recursos necesarios

Gomets, pegatinas para escribir el nombre del cohete, pegamento, cartón y botellas de plástico.

Figura 8.6.—Naves espaciales hechas con botellas de plástico y cartón.

ACTIVIDAD 6. Vestimos al astronauta

Objetivos

Con esta actividad se pretende justificar el tipo de vestimenta que los astronautas necesitan llevar para poder viajar al espacio.

Descripción

Esta actividad comienza con una explicación inicial, en la que se vea que en el espacio no hay oxígeno, por lo que los astronautas no pueden respirar. También se comenta que hace mucho frío y que no hay gravedad. Con todas estas premisas, tienen que vestir a una silueta con los artilugios que encuentren en una mesa (casco, mochila con oxígeno, cuerdas que los unan a la nave espacial, traje especial, botas y guantes). Estos artilugios pueden realizarse con goma eva y se pueden unir a la silueta con velcros.

Al acabar la actividad, se puede preguntar: ¿Se puede respirar en el espacio? ¿Por qué nece-

© Ediciones Pirámide

sitan engancharse a la nave los astronautas? ¿Podrían llevar pantalones normales los astronautas en el espacio? ¿Por qué?» Para contestar a estas preguntas, los niños y las niñas tienen que conocer que (figura 8.7):

1. El traje y los guantes son muy especiales, porque en el espacio puede hacer muchísimo frío (el traje puede tener por dentro muchos tubitos con agua caliente) y porque los rayos del Sol podrían dañarles.
2. El casco tiene micrófono y altavoz para poder escuchar y hablar con el resto del equipo, con los otros que han salido al espacio, con los que se han quedado en la estación y a veces para comunicarse directamente con los que están en la Tierra. Además, tiene un tubito que conecta con la mochila, a través del cual llega el oxígeno y el agua.
3. En su mochila lleva agua, un generador y también oxígeno para respirar.
4. Las botas son pesadas, porque la gravedad en la Luna es menor que en la Tierra.
5. Para más seguridad, el astronauta puede agarrarse a la estación y también está sujeto con un cable. De lo contrario, podría perderse flotando...

Duración

Se puede llevar a cabo en unos 30 minutos.

Recursos necesarios

Los artilugios que los alumnos y alumnas manipulan pueden realizarse con goma eva y se pueden unir a la silueta con velcros. Así pues, necesitaremos goma eva blanca y negra, tijeras, rotulador y pegamento.

ACTIVIDAD 7. Jugamos a estar en la Estación Espacial Internacional

Objetivos

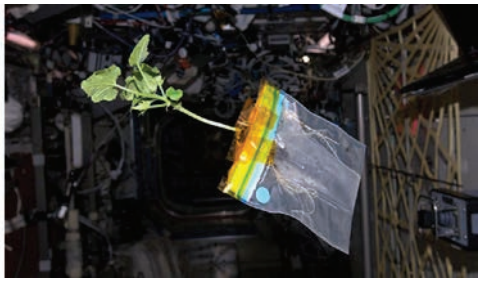
Conocer la importancia de la gravedad en nuestro planeta, así como las consecuencias de su falta en el espacio exterior. Identificarse con los astronautas, acercándose a su modo de vida.

Descripción

Antes de empezar a jugar necesitamos que entiendan qué es la Estación Espacial Internacional (EEI). Se les puede decir que es un laboratorio gigante, una casa en el espacio, donde viven los astronautas.

Figura 8.7.—Los trajes de los astronautas. Estas figuras se pueden utilizar para explicar la utilidad de cada elemento.

© Ediciones Pirámide



FUENTE: www.vix.com; www.lainformacion.com.

Figura 8.8.—En la Estación Espacial Internacional los astronautas viven y trabajan sin gravedad.

Los astronautas viven allí sin gravedad y hacen muchos experimentos, para investigar cómo ocurren las cosas cuando no hay gravedad (por ejemplo, cómo crecen las plantas sin gravedad).

Se les explica que, como no tienen gravedad en el espacio, tienen cuartos de baño especiales, se lavan el pelo con bolsas de agua, duermen en sacos de dormir agarrados a una pared, y para hacer deporte corren en cintas de correr agarrados con arneses al suelo. Para acompañar la explicación se les pueden poner fragmentos de los siguientes vídeos, en los que se detalla la vida de astronautas en la EEI.

¿Cómo es la estación espacial internacional? En inglés: https://www.youtube.com/watch?v=SGP6Y0Pnhe4

https://www.youtube.com/watch?v=X9vOoXU56KI

¿Cómo se lavan el pelo las astronautas? https://www.youtube.com/watch?v=uIjNfZbUYu8

¿Cómo hacen deporte? https://www.youtube.com/watch?v=_ikouWcXhd0

Finalizamos la actividad imaginando que estamos en la EEI. No hay gravedad. Los niños y las niñas pueden utilizar globos con helio (que floten), disfrazarlos de astronautas e intentar que se acerquen, o simplemente imaginar y jugar haciendo una vida diaria sin gravedad.

Duración

Tiempo variable, entre 30 y 90 minutos.

Recursos necesarios

Dos globos con helio para que floten, fotos y vídeos facilitados en la descripción de la actividad.

ACTIVIDAD 8. ¿Cómo estudian el Universo los astrónomos si no viajan en cohetes espaciales?

Objetivos

Con esta actividad queremos conocer las constelaciones, los astrónomos y los instrumentos que utilizan.

Descripción

Esta actividad se basa fundamentalmente en el conocimiento de las constelaciones y de los instrumentos que existen para estudiar el Universo desde la Tierra. Los astronautas son personas que van al espacio en naves espaciales para estudiar el universo. Los astrónomos son personas que estudian el universo desde la Tierra. Para ello necesitan instrumentos para ver el Universo, como prismáticos, telescopios y observatorios astronómicos. Se pueden bajar de Internet fotos y vídeos con imágenes de lo que se ve con cada instrumento, e incluso llevar al aula unos prismáticos.

© Ediciones Pirámide

Los niños y las niñas pueden utilizar los prismáticos, para ver con detalle objetos lejanos. Se pueden preparar juegos en los que, utilizando los prismáticos, se resuelvan adivinanzas. Un ejemplo puede ser colocarles en el patio una cartulina negra, en la que se pinte con color blanco una constelación, como la osa mayor. A continuación se les pregunta: «¿Cuántas estrellas hay en la constelación de la osa mayor?». Tienen que responder usando los prismáticos.

Todas las constelaciones se pueden conocer a nivel de educación infantil en la web: https://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/gallery/Recursos%20Infinity/aplicaciones/astronomia/infantil/inf_planet.pdf.

Duración

15-60 minutos.

Recursos necesarios

Prismáticos, cartulinas negras tamaño A4, pintura blanca y documento pdf mostrado en la descripción de la actividad.

ACTIVIDAD 9. El cielo y las nubes

Objetivos

Conociendo nuestro planeta Tierra, queremos desterrar la idea de que las nubes están hechas de algodón. En su lugar puede evidenciarse que se forman por condensación del agua que se evapora de los ríos y mares.

Descripción

Esta actividad se puede desarrollar creando dos modelos distintos, pero que se desarrollan de forma paralela:

Parte 1. Cada niño o cada niña coge una pequeña bolsa de plástico, con cierre zip. Se les pide que dibujen en ella el mar, las nubes y el Sol con marcadores permanente. A continuación, añadimos agua en la bolsa hasta la línea del mar, para simularlo. Una vez cerrada la bolsa y colocada en una ventana les explicamos a los niños y las niñas que el agua del mar se evapora gracias al calor del Sol, y que ya en el cielo se condensa y forma las nubes. Los niños y las niñas ven las gotas en la bolsa, que parece lluvia. Pero ven que las gotas no caen, están pegadas al plástico. Esas pequeñas gotas son las que forman las nubes. Cuando ya hay muchísimas, entonces es cuando precipita, llueve, y el agua empieza a caer desde las nubes (pero en nuestra bolsa no está lloviendo, solo hay un modelo de nube).

Parte 2. Ponemos un bol dentro de otro y llenamos de agua con sal el bol grande (además se puede añadir colorante al agua de forma opcional), sin que entre nada en el pequeño (figura 8.9*a*). Tapamos el bol grande con papel film y colocamos un peso en el centro de la cobertura de plástico, de modo que cuando las gotas condensen, estas acaben precipitando en el bol pequeño. Situamos nuestro artilugio al Sol durante unas 2 horas. Tras ese tiempo, y como se aprecia en la figura 8.9*b*, observamos de nuevo el agua condensada en el papel film. Este paso es importante, porque aclara al alumnado que las nubes son condensación de agua, gotas de agua condensadas. Además, se puede simular la precipitación presionando el plástico por la zona donde está el peso, ya que las gotas se juntan en esa dirección, y el agua precipita sobre el bol pequeño. Al retirar el plástico veremos que hay agua en el bol pequeño. Se puede comprobar que el agua viene de la evaporación-precipitación, porque el agua del bol pequeño no está salada ni tiene color. Esta actividad complementaria requiere el mismo tiempo que la anterior para conseguir la evaporación del agua, por lo que se pueden hacer al mismo tiempo.

Duración

2,5 horas en un día soleado para que el agua se evapore y condense, 20 minutos de explicación.

© Ediciones Pirámide

Figura 8.9.—*a*) Preparación del modelo evaporación-condensación-precipitación. *b*) Se observa la condensación (formación de nubes).

Recursos necesarios

Parte 1. Bolsa de plástico, agua y rotulador permanente.

Parte 2. Dos boles, uno grande y otro pequeño, papel film, un objeto pequeño que pese, colorante (opcional) y agua con sal (véase figura 8.10).

B. Actividades libres

ACTIVIDAD 1. Paisaje lunar

Objetivos

Con esta actividad se pretende conocer cómo se forman los cráteres de la Luna, así como adquirir procedimientos de medidas de sólidos y de mezclas. Se busca que los niños y las niñas indaguen y realicen un sencillo control de variables.

Descripción

En un recipiente echamos harina y un poco de agua, hasta conseguir una pasta. Echamos la masa creada en un recipiente de unos 5 centímetros de fondo. A continuación sostenemos una pelota a un metro de altura y la dejamos caer sobre la pasta. ¡Ya tenemos nuestro cráter en la superficie lunar! Examinaremos la forma del cráter utilizando una pelota de determinado tamaño, peso y altura. Después, desde otras alturas y utilizando otros objetos de distintos tamaños y pesos, analizamos la forma de los distintos cráteres que se forman. Nuestros problemas a resolver pueden ser: ¿De qué depende el aspecto de los cráteres que se forman? ¿Qué relación hay entre el tamaño del cráter y la altura desde la que tiramos el objeto? ¿Cómo influye el peso o el tamaño del objeto en la forma del cráter que se forma?

Duración

Variable. Aproximadamente 1 hora.

Recursos necesarios

— Harina.
— Agua.
— Recipiente para la mezcla de harina y agua.
— Recipiente grande de unos 5 cm de fondo.
— Pelotas y objetos de diferentes tamaños y pesos.

© Ediciones Pirámide

ACTIVIDAD 2. Creamos nuestras constelaciones

Objetivos

Fomentar el conocimiento de las diversas constelaciones, así como la creatividad y el desarrollo de habilidades artísticas.

Descripción

Por grupos, se les muestra una imagen con varias constelaciones. Se les presenta la oportunidad de que ellos pueden crear la constelación que seleccionen. Primero engarzan seis o siete bolas de poliespán (el número depende de la constelación que elijan) en un alambre de medio metro aproximadamente. A ese alambre le dan la forma que estimen oportuna, según la constelación seleccionada. Posteriormente pueden pintar las bolas con pintura y purpurina (figura 8.10).

Duración

Aproximadamente 2 horas.

Recursos necesarios

— Imagen con constelaciones tomada de: https://aminoapps.com/c/a-r-m-ys-forever/page/blog/bts-como-constelaciones-estelares/lXWp_6aWiQugw7qG3DLV3R1q16bPeoKmpRj.
— 7 bolas de poliespán por cada pequeño grupo, de distintos tamaños.
— Un rollo de alambre y alicates para cortar (esto lo hace el o la docente).
— Pinturas de colores.
— Purpurina de distintos colores.
— Pinceles.
— Bolsas de basura para cubrir las mesas.
— Botes con agua para limpiar los pinceles.

Figura 8.10.—Niña coloreando su constelación «Osa mayor».

© Ediciones Pirámide

ACTIVIDAD 3. ¿Buscamos el arcoíris?

Objetivos

Queremos acercar a los niños y las niñas un fenómeno atmosférico llamativo para ellos, la formación del arcoíris, donde intervienen el Sol y la lluvia.

Descripción

Se les plantea la pregunta «¿Qué hace falta para que se forme el arcoíris?». Para que indaguen e intenten contestar se les dan todos los materiales, para que consigan crearlo (figura 8.11).

Pueden utilizar agua y un espejo. Para ello, se llena de agua un recipiente hasta la mitad. Colocamos en él un pequeño espejo, manteniéndolo inclinado. A continuación, se colocan las persianas de la clase de manera que entren los rayos del Sol a través de las rendijas. Si no hay persianas, necesitaremos conseguir las rendijas de luz con unas cortinas o telas. El Sol debe incidir en la parte del espejo que está bajo el agua. Por último, se coloca la mano o el folio en blanco enfrente del espejo, de tal forma que podamos ver el arcoíris, en el folio o en la mano, lo que puede ser incluso más bonito para los niños y las niñas, porque pueden tocarlo.

Otra manera más sencilla y llamativa se realiza utilizando un CD (sin agua), en el que los rayos del Sol a través de las rendijas incidan sobre su parte reflectante. Al reflejarse sobre la pared, la mano o un folio blanco se ve un arcoíris de gran tamaño.

Duración:

Tiempo variable, duración aproximada de una hora.

Recursos necesarios

— CD con superficie reflectante.
— Pequeño espejo.
— Agua.
— Folios blancos.
— Un recipiente poco profundo o *tupper*.

Figura 8.11.—Arcoíris obtenido de distintas maneras, todas ellas motivantes.

© Ediciones Pirámide

ACTIVIDAD 4. ¿En qué se diferencian la lluvia y la nieve?

Objetivos

Pretendemos dar a conocer a los niños y las niñas los tipos de precipitaciones que existen (agua y nieve) y las diferencias entre el agua líquida y sólida.

Descripción

Comenzamos planteando un par de preguntas introductorias, tales como: «¿Qué cae del cielo? (agua y nieve); ¿Qué diferencia hay entre ellas?». Después se plantea un problema a resolver: «¿Podéis crear lluvia y nieve con estos materiales?».

Una forma de hacer un modelo de lluvia consiste en coger un vaso de plástico y hacerle agujeros en su base. Después lo introducimos en un recipiente con agua y lo sacamos, de modo que ven caer el agua como si estuviese lloviendo.

Para conseguir la nieve se mezcla bicarbonato y acondicionador de pelo de color blanco en un recipiente grande. Después lo removemos con una cuchara hasta que se forma una textura homogénea. Es importante añadir poco a poco el acondicionador. El resultado es una masa moldeable como la arena.

Duración

Tiempo variable, duración aproximada de una hora.

Recursos necesarios

— Vasos de plástico.
— Punzón para perforar los vasos, o darlos ya perforados.
— Acondicionador de pelo color blanco.
— Bicarbonato sódico (se compra en el supermercado).
— 2 recipientes o barreños para mezclar la nieve artificial y para crear la lluvia.

Figura 8.12.—Los niños y las niñas crean su nieve artificial.

© Ediciones Pirámide

ACTIVIDAD 5. Nuestra mascota, el pez Truenitos, vive en su pecera

Objetivos

Tener conciencia de lo importante que es no contaminar el agua, y lo necesario que es tener agua limpia y de calidad para que puedan vivir en ella sanos los animales y plantas acuáticos.

Descripción

Se le reparte a cada pequeño grupo de niños y niñas dos barreños llenos de agua. Les decimos que ahí tiene que vivir nuestro amigo Truenitos, un pez muy alegre. A continuación les damos varios materiales, como aceite, comida de pez, piedrecitas, pinturas y bolsas de plástico. Entonces les planteamos un problema. Tienen que crear dos peceras, una para que Truenitos viva feliz y otra en la que crezca triste.

Duración

Tiempo variable, con una duración aproximada de media hora.

Recursos necesarios

— Dos barreños con agua.
— Aceite.
— Comida de pez.
— Piedrecitas.
— Pinturas.
— Residuos plásticos.

4. SELECCIÓN DE LIBROS Y CUENTOS PARA EL RINCÓN

Para nuestro rincón, hemos seleccionado cuatro cuentos/libros que abordan nuestra temática: *La Tierra, mi primer atlas; El espacio. El libro que se puede leer en la oscuridad; El espacio, al descubierto,* y *El espacio, estrellas, planetas y naves espaciales.* La elección de estos cuentos y libros se debe a que recogen los contenidos menos conocidos por los niños y las niñas, además de gran cantidad de fotos reales sobre nuestro tema, por lo que nos parecieron bastante atractivos para trabajarlos dentro del aula. Se trabajan contenidos como los elementos del espacio, los astronautas y sus viajes.

a) VV. AA. (2010) *La Tierra, mi primer atlas.* Badalona: Parramon.

Con este libro iremos desde el centro de la tierra hasta lo más alto del cielo. Contemplaremos distintos paisajes (montañas y valles, desiertos, océanos...). Se habla del ciclo del agua, de las placas tectónicas e incluso del petróleo.

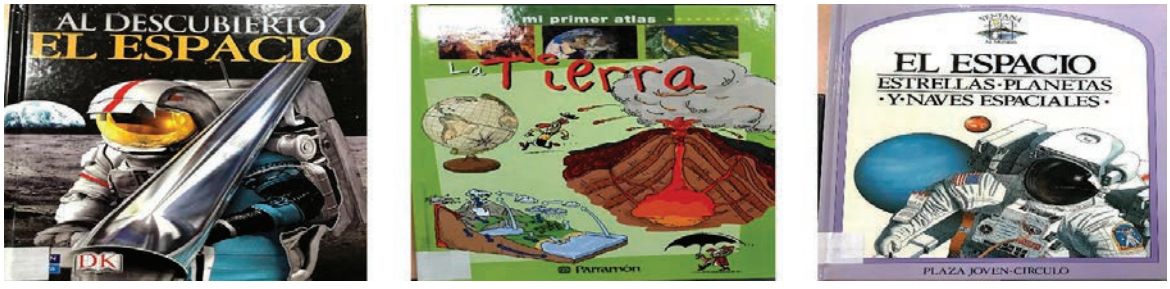


Figura 8.13. Portadas de los libros *a, b* y *c*.

© Ediciones Pirámide

b) Becklake, S. (1992). *El espacio, estrellas, planetas y naves espaciales.* Barcelona: Plaza & Janes Editores.

En este libro (figura 8.13.c) se hacen descripciones de los planetas, las estrellas y los vuelos espaciales mediante imágenes reales. Resultan temas bastante curiosos para los alumnos de Infantil, sobre todo el hecho de viajar al espacio y los trajes espaciales que permiten la respiración en el mismo.

c) Barnett, A. (2004). *El espacio. Al descubierto.* Sevilla: Pearson Educación.

Este libro (figura 8.13a) pone al descubierto los misterios del espacio. Nos ha llamado especialmente la atención por las imágenes tan atractivas sobre el espacio y los viajes al mismo, al ser imágenes reales y en diferentes tipos de papel. En este libro no se habla tanto del planeta Tierra, sino del espacio, los viajes a la Luna y a otros planetas, para verificar si hay vida o no.

d) Harris, N. y Claire, A. (2006). *El espacio. El libro que se puede leer en la oscuridad.* Madrid: Bruño.

Con este libro viajamos al espacio y conocemos todos sus elementos, los planetas, en concreto el planeta Tierra, nuestro satélite, la Luna, y las estrellas, principalmente el Sol. A través del mismo veremos que el Sol es una estrella y la Luna un satélite del planeta Tierra y que, por tanto, no es ni una estrella ni un planeta. Este libro nos ayuda a enseñar contenidos que aún no son conocidos por los alumnos y resultan complejos para ellos. Además, se puede leer en la oscuridad.

e) Sevilla Atienza, A. (2010). *Aba, el agua que viajaba*. Granada: Magina.

Este cuento lo hemos seleccionado porque cuenta la historia del ciclo del agua de forma lúdica. Pensamos que es un contenido difícil de entender por los niños y niñas, pero con este libro se sentirán motivados y con intereses a la hora de aprender y realizar las actividades sobre dicho tema.

f) Ibarrola, B. (2004). *Peligro en el mar.* Ediciones SM.

Hemos seleccionado este cuento ya que nos parece de gran importancia trabajar con los niños y niñas de esta forma tan educativa la contaminación del agua. Creemos que de esta manera los niños y las niñas fomentarán sus conocimientos sobre lo necesario que es no contaminar el agua. Por último, en este libro se trabajarán las emociones, centrándonos en la alegría.

g) Rosati, O. (2009). *El hombre de agua.* Sevilla: Kalandraka Ediciones Andalucía.

Hemos elegido este cuento porque trabaja la importancia del ahorro del agua a través de una historia muy interesante para los niños y niñas. Es necesario para la vida trabajar desde muy temprana edad dicho tema.

h) Webgrafía. Proyectos sobre el espacio:

- https://www.uco.es/riecu/proyectos-de-trabajo/documentos/11-12/el-universo_carmen-rosa-galvez-varona.pdf.
- https://pagina.jccm.es/museociencias/otras%20actividades%20web/docs%20baul/programacion%20Universo.pdf.
- http://www.principefelipe.net/blogger/profundiza2014/documentos/MANUAL.pdf.
- http://losduendesyhadasdeludi.blogspot.com.es/2012/05/proyecto-universo-y-sistema-solar.html.
- http://www.csicenlaescuela.csic.es/proyectos/optica/experiencias/baroja/proyecto_optica.pdf.
- http://www.csicenlaescuela.csic.es/proyectos/optica/experiencias/palmar/aventura%20espacio.pdf.

© Ediciones Pirámide

— http://servicios.educarm.es/templates/portal/ficheros/websDinamicas/32/infantilorientaciones.pdf.
— http://sac.csic.es/unawe/Actividades/ECLIPSE%20LUNA%20GRAL%20REVISADO.pdf.

i) Webgrafía. Recursos:

— Actividades para Educación Infantil (dramatizaciones, actividades interactivas para el aula y construcción de un planetario: https://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/gallery/Recursos%20Infinity/aplicaciones/astronomia/infantil/index.html.
— Distintos enlaces relacionados con el Universo: http://roble.pntic.mec.es/arum0010/temas/sistema_solar.htm.
— La página oficial de la Agencia Estatal de Meteorología de España ofrece un apartado titulado «Conocer más», en el que hay una sección «Meteoeduca» que ofrece diversos recursos para aprender y familiarizarse más con la meteorología. Entre ellos nos parece interesante destacar:

- Juegos educativos: una serie de juegos interactivos de carácter meteorológico: http://www.aemet.es/es/conocermas/meteoeduca/juegos.
- Cuentos infantiles: una serie de cuentos creados por el Instituto Nacional de Meteorología (INM) y la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) que ofrecen la explicación de una amplia variedad de conceptos atmosféricos: http://www.aemet.es/es/conocermas/meteoeduca/cuentos_infantiles.
- La familia Meteo: se trata de una serie de relatos sobre los instrumentos que observan y miden los fenómenos atmosféricos: http://www.aemet.es/es/conocermas/meteoeduca/la_familia_meteo.

© Ediciones Pirámide

9 Rincón de Frida Kahlo

INMA GORDILLO RIVERO

© Ediciones Pirámide

1. JUSTIFICACIÓN

Mi aula de 4 años está organizada en rincones de juego-actividad o de juego-trabajo, ya que me gusta utilizar el potencial educativo del juego para que el alumnado aprenda más y mejor. Esta organización, además, me permite fomentar la autonomía de niñas y niños, puesto que son ellos los que eligen el rincón al que acuden en cada momento. También podemos desarrollar diversas actividades que no siempre requieren mi presencia, de forma que puedo intervenir de manera individualizada y adecuándome a las necesidades de cada uno. Hay un tiempo específico en la jornada dedicada a dichos rincones, que también aprovecho para la observación y la escucha activa, con el objetivo de detectar capacidades, intereses y necesidades que muestran los escolares, y de esta manera ajustar mi intervención educativa (Orden 5 de agosto de 2008).

Utilizo rincones fijos que mantenemos a lo largo del curso y otros variables que están en función de los proyectos que desarrollamos. En algunos momentos, como es el caso que nos ocupa, transformamos u «ocupamos» uno de los fijos, como es el rincón de las y los artistas o rincón de plástica. Este proceso de toma de decisiones solemos hacerlo en la asamblea y participamos todos. Fueron los niños y las niñas los que eligieron este espacio para ubicar el trabajo que íbamos a desarrollar con Frida Kahlo. Este rincón generalmente tiene como objetivo servir al desarrollo de la creatividad, la imaginación, la sensibilidad, la curiosidad por investigar y el placer de descubrir, para que niñas y niños expresen sus vivencias personales, ideas y sentimientos libremente y de forma creativa. Es una forma distinta de pensar, sentir e imaginar a través del lenguaje plástico.

En la actualidad, la infancia se desarrolla en un entorno de la cultura visual, televisión, tabletas, móviles, anuncios, carteles por la calle, letreros luminosos, propaganda en los buzones..., un mundo de imágenes lleno de estímulos que influyen continuamente en ellos. Esto hace que sea necesario que en la escuela les ayudemos desde pequeños a analizar de manera crítica y a comprender las imágenes, educarlos en el gusto estético e iniciarlos en el disfrute de las obras de arte mediante el análisis de pinturas, fotografías, esculturas, vídeos, etc.

Ponerlos en contacto con el arte desde edades tempranas es indispensable para aprender a mirar, a ver, a interesarse por las cosas y a prestarles atención; en definitiva, a descubrir todo lo que nos rodea. Una obra de arte nos habla de su autora o autor, pero también de un contexto determinado, al tiempo que nos propone prácticas, valores y elementos que estructuran a una sociedad. Por ello contribuye al conocimiento de su entorno, «entendido como una realidad donde se integran, de manera sistémica, las dimensiones

© Ediciones Pirámide

física, natural, social y cultural, que componen el medio donde vivimos» (Orden 5 de agosto de 2008).

Por otra parte, una de nuestras grandes funciones como maestros y maestras es la de acercar a nuestros escolares a la cultura, de forma que el arte se convierte así en el medio para acercarlos a esa cultura de una forma adecuada, haciendo de este contacto algo agradable y significativo para ellos, donde se da «el pensamiento divergente, atrevido, creativo..., plasmado en situaciones llenas de gozo, disfrute, diversión, etc.».

La importancia y necesidad de la cultura aparece recogida en el Decreto 428/2008 y en la Orden 5 de agosto de 2008, con la existencia de un bloque de contenidos dentro del área: Vida en sociedad y cultura.

> En la realización de proyectos de trabajo y unidades de programación que tengan significado y sentido para los niños y niñas, el educador debe acercar a sus niños y niñas al conocimiento de distintos autores y autoras, artistas, etc., de distintos ámbitos artísticos y de la cultura… (Orden 5 de agosto de 2008).

En esta misma orden, en el apartado de las orientaciones metodológicas, dentro del principio del enfoque globalizador y aprendizaje significativo nos plantea que:

> La escuela infantil debe ofrecer experiencias, objetos de estudio, proyectos de trabajo, etc., no solo cercanos sino también alejados de la vida de los niños y niñas, de tal forma que la entrada en la escuela suponga una ventana al mundo sin limitaciones para el arte, la ciencia, el conocimiento, los problemas y sus alternativas universales (Orden 5 de agosto de 2008).

Además, en los últimos tiempos «la investigación neurocientífica, evolutiva y pedagógica ha destacado que la creatividad y la educación artística han de formar parte de un buen proyecto educativo» (Sarlé, Ivaldi y Hernández, 2014, p. 7). Las expresiones artísticas favorecen la creación de vínculos afectivos y de confianza, facilitan la comunicación y contribuyen de forma poderosa a conocer el mundo y a reconstruirlo de acuerdo con los procesos simbólicos e imaginativos que el niño o la niña desarrolla en estas edades. Por estas razones, la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) ha apostado de forma decidida por animar a los ministerios de Educación de los países integrantes a que incorporen la educación artística en todas las etapas educativas y a que le den una especial relevancia en los años infantiles.

Al comenzar este curso, en el mes de septiembre, la clase de 4 años de «Los Elefantes», mientras estábamos haciendo las propuestas y eligiendo temáticas para nuestros trabajos y proyectos, tenían claro que querían continuar con el Proyecto de Arte e investigar otro personaje. Como el curso anterior habíamos investigado a Picasso, veía necesario para este curso elegir como centro de interés una mujer, con la intencionalidad de «visibilizar su contribución al desarrollo de la sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad» (Decreto 428/2008).

Al plantearles la cuestión de qué artista femenina les gustaría investigar enseguida recordaron a Frida Kahlo. A ellos les cautivó el curso pasado cuando la conocieron en el libro *Pequeña y Grande Frida Kahlo,* escrito por María Isabel Sánchez Vegara en la Editorial Alba, que trajimos de la biblioteca del barrio para los préstamos del aula. Además les resultaba muy atractivo el accidente y querían saber más sobre ella. A mí me interesaba no solo por presentar a una artista mujer que se ha convertido en un icono para muchas mujeres que luchan por la igualdad de género, sino también por su capacidad de resiliencia y por acercarlos a otra cultura. Resultó asimismo decisiva mi visita durante el verano a escuelas de comunidades originarias de México, de la que les había hablado, contagiándoles el interés por conocer otros países y culturas.

© Ediciones Pirámide

Nuestro rincón de Frida Kahlo era una propuesta de investigación-acción sobre esta genial artista con el objetivo de contribuir al desarrollo de la inteligencia, la sensibilidad y la creatividad de manera natural, ya que con su obra y su vida descubrimos que, además de conocer lo que nos rodea, también podemos reeinventar nuestra propia realidad.

2. AMBIENTACIÓN

En cuanto al diseño del aula, mi principal objetivo es organizar y decorar el espacio de manera que sea acogedora, segura, con espacios amplios y funcionales para los desplazamientos, que permitan la autonomía del alumnado para desarrollar proyectos, investigaciones, talleres, rincones, juegos, asambleas, debates..., con espacios y mobiliario polivalentes y flexibles que faciliten diferentes agrupamientos en función de la actividad que estemos llevando a cabo y para dar respuesta a todas nuestras necesidades. Porque lo más importante es el niño o la niña y su bienestar, pero sin olvidar que también nosotros debemos sentirnos a gusto. Vigotsky (1978) afirma que la estructuración del ambiente que cualquier entorno social y cultural genera es la que se internaliza, marcando aspectos seleccionados y facilitando el desarrollo de los procesos mentales superiores y, por tanto, son elementos y aspectos que configuran nuestra metodología y consecuentemente van a favorecer o dificultar nuestra tarea educativa.

> El ambiente en la escuela infantil donde se vive y con el que se interactúa envía constantes mensajes a los niños y niñas, y a las personas adultas, los cuales influyen en su manera de actuar, al favorecer o dificultar determinadas acciones, actitudes e interacciones (Orden 5 de agosto de 2008).

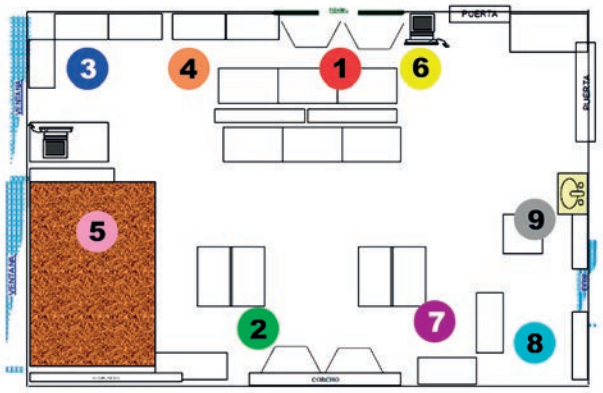
Por todo ello me gusta dedicar un tiempo con los chicos los primeros días del curso a la organización del aula. Es importante que entre todos configuremos, demos forma y decoremos ese espacio en el que vamos a convivir a lo largo del curso, de tal forma que todos consideren que es suyo y les pertenece. En tres años no sucede esto, dado que no han tenido la experiencia previa.

Cuando este curso hice la propuesta a «Los Elefantes», rápidamente decidieron que querían conservar dicho espacio donde y como estaba. Las mesas estaban organizadas de manera que podíamos sentarnos todos a la vez. Les gustaba mantener esa distribución, para poder sentarnos a desayunar juntos, y a mí me gusta que disfruten de compartir ese momento rico en intercambios.

El rincón de los artistas suele ocupar un lugar principal dentro de mi aula, para desarrollar en él los proyectos de arte (figura 9.1). Me gusta que ofrezca diversas posibilidades para satisfacer las necesidades de cada actividad: jugar, investigar, pintar, modelar, comer, despedirnos, reunirnos..., un lugar que deje suficiente sitio y libertad para la experimentación sin temor de estropear o manchar otras cosas. Es importante que sea amplio y que todo esté organizado de manera que puedan alcanzar los materiales tanto para su uso como para la recogida y limpieza. Han de recoger y dejar el espacio y los materiales disponibles, por si otros quieren utilizarlos después que ellos.

En cuanto a mobiliario, contamos con seis mesas rectangulares dispuestas en dos filas paralelas, entre las cuales hay dos bancos para que pueda sentarse todo el grupo (24 alumnos). Disponemos de pizarra, dos medias mesas hexagonales junto a la pared, una con bandejas con plantillas, rodillos y un pequeño rollo de papel continuo y otra con una pequeña mesa de luz casera con bandejas y llenas de plantillas de animales, números y figuras geométricas en diferentes tamaños y colores. También contamos con un carrito verdulero con más material plástico: plastilina y las herramientas de modelar (rodillos, moldes, cortadores, paletas...), paletas de pintor y otros utensilios como esponjas, recipientes y botes reciclados de diferentes tamaños, rotuladores de punta gruesa y un bote con pinceles y brochas de diferente grosor y tamaño.

© Ediciones Pirámide



1. Artistas.
2. Experiencias.
3. Biblioteca.
4. Escritores y escritoras.
5. Construcciones.
6. Ordenadores.
7. Números.
8. Disfraces.
9. Casita.

Figura 9.1.—Organización del aula en rincones.

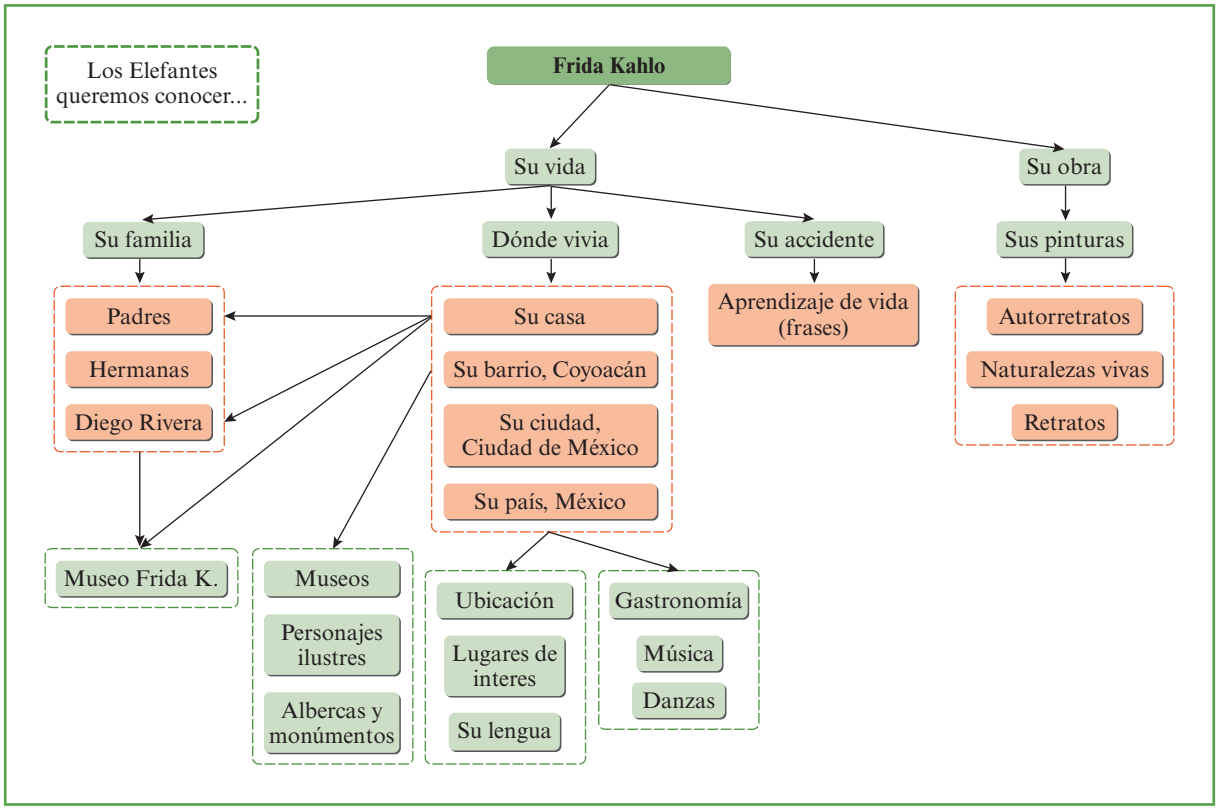


Figura 9.2.—Mapa conceptual con los intereses del alumnado.

© Ediciones Pirámide

Contamos con dos muebles bandejeros; cada uno de ellos tiene asignada una bandeja para sus trabajos, y los huecos restantes están organizados con el resto de materiales: tijeras de diferentes tipos de cortes, pegamentos, cola blanca, rotuladores de punta fina, ceras gruesas y finas, ceras blandas, acuarelas, folios y témperas.

En una cajonera tenemos diferentes tipos de papel (seda, celofán, pinocho, charol, cartulina), periódicos, revistas, telas y lanas.

Hasta aquí nuestro rincón de los artistas, que ahora tendríamos que convertir en el rincón de Frida Kahlo. Para ello necesitaríamos definir qué cosas querían conocer de la artista, para así trazar el mapa conceptual (figura 9.2) y poder organizar los contenidos, las actividades y los materiales que vamos a necesitar. El mayor interés era conocer sus pinturas y su accidente, pero enseguida hubo quien se interesó por dónde vivía y por su familia. Estos serían nuestros cuatro ejes: su vida, su familia, su ciudad y su obra.

Entre todos redactamos una nota a las familias solicitando información y materiales para nuestro rincón de Frida Kahlo: libros, fotos, revistas, murales, collares, pañuelos, flores y demás abalorios que pudieran traer.

Lo primero fue forrar la pizarra con papel continuo de color rojo y preparar el nombre en grande. Los materiales e información que traían de casa los distribuimos en diferentes bandejas: abalorios (collares, pulseras y diademas y flores), telas, pañuelos... Aprovechamos el soporte de las tizas de la pizarra como atril para que los libros quedaran más sugerentes e invitaran a cogerlos (figura 9.3).

Como el ordenador está al lado de este rincón, pasó a formar parte de él.

Teníamos abiertas varias pestañas en el navegador: la web del Museo de Frida Kahlo, con las obras, otra con el vídeo sobre la pintora, así como la web infantil del museo y una lista de reproducción con vídeos de YouTube sobre su biografía.

Figura 9.3.—Ambientación del rincón de Frida Kahlo.

3. ACTIVIDADES

Las actividades que desarrollamos en este rincón fueron diversas y de muchos tipos. Algunas partían desde la asamblea, porque es en ella donde hacemos propuestas, organizamos la jornada, las diferentes actividades que vamos a desarrollar en cada rincón y cuando elegimos el rincón donde vamos a iniciar la actividad durante la jornada.

Las actividades aquí expuestas, salvo la primera, que fue de motivación, son actividades de desarrollo, pero hay que aclarar que realizamos actividades previas, para el diseño y la planificación, con mi compañera de nivel y con la biblioteca del barrio. También hubo una reunión con las familias, preparada con los niños y niñas, para informar de los temas que habían elegido investigar, con la intención de involucrarlos en la tarea a desarrollar. Y, por supuesto, una actividad para la detección de las ideas previas del alumnado.

En cada actividad utilizamos diferentes tipos de agrupamientos, de modo que viene especificado si es individual (I), en parejas (P), en pequeño grupo (PG), gran grupo (GG) o internivel (Inter).

© Ediciones Pirámide

ACTIVIDAD 0. **«El día de los muertos» (Inter)**

Objetivos

— Despertar el interés y respeto hacia otros países y otras culturas como la de México.
— Valorar y apreciar las manifestaciones artísticas de esas culturas.
— Interpretar y dramatizar escenas y situaciones típicas de esta celebración mediante nuestra vestimenta y ornamento.
— Descubrir la simbología de esta fiesta y su relación con Frida Kahlo.
— Folklore popular en relación con el miedo.
— Elementos, personajes y situaciones que nos provocan este sentimiento.
— Realidad y fantasía en los personajes característicos de este folklore.
— Generar fórmulas de cooperación y disfrute.

Descripción

En lugar de celebrar Halloween el 31 de octubre celebramos la tradicional fiesta mexicana de «El día de Muertos». Todos fuimos disfrazados de catrinas, esqueletos, calaveras... Primero visionamos el cortometraje animado «El día de los muertos» y después compartimos todo el ciclo un desayuno especial que habían preparado las familias.

Duración

60 minutos.

Recursos

Materiales: cañón, ordenador, pantalla, Internet.

Figura 9.4.—Disfrazados para nuestra fiesta.

© Ediciones Pirámide

A. Actividades dirigidas

ACTIVIDAD 1. Frida nos cuenta (GG)

Objetivos

— Comprender algunos sucesos o historias sobre la vida de Frida y los lugares en los que vivió o visitó.
— Descubrir la simbología de esta artista.
— Desarrollar el interés por la lectura de textos.
— Disfrutar de historias leídas.
— Leer e interpretar ilustraciones que acompañen a textos escritos como una forma de comunicación y disfrute.
— Analizar de manera crítica conductas y estereotipos de los personajes, contrastando que no existen diferencias por razón de su sexo.

Descripción

En la hora del cuento hacemos la lectura por capítulos del libro de María Hesse. Nos sentamos en el rincón y les leo, mostrándoles las ilustraciones al terminar cada página, y no antes, para captar su atención.

Figura 9.5.—Portada del libro.

Si surge alguna palabra que no conocen utilizamos el diccionario.

Al finalizar, comentamos el pasaje que hemos leído y opinamos libremente sobre lo sucedido.

Duración

2 meses.

Recursos

Materiales: «*Frida Kahlo. Una biografía*», de María Hesse.

ACTIVIDAD 2. Qué queremos saber de Frida (PG) (P)

Objetivos

— Conocer algunas obras relevantes de Frida Kahlo.
— Conocer, a través de su obra, su vida y evolución.
— Expresar mediante el lenguaje oral la información traída de casa.
— Utilizar el lenguaje escrito como medio de comunicación.
— Tomar iniciativa en la búsqueda y análisis de la información.
— Participar en la planificación de la tarea y la elección de útiles e instrumentos según el objetivo propuesto.
— Conocer algunas características de México: costumbres, gastronomía, vestimenta, música...
— Integrar la investigación como una actividad habitual en el aula para lograr el aprendizaje en las diversas materias.
— Implicar a las familias e informar de las diferentes actividades en las que pueden participar y con las que enriquecer su tiempo libre y el de sus hijos.

© Ediciones Pirámide

Descripción

La información que van aportando de casa la comparten en la asamblea, y posteriormente, en el tiempo de juego en los rincones, registran en el mural esa información. Durante este proceso yo estoy atenta por si necesitan ayuda para escribir, descargar imágenes, imprimir, localizar en mapas, planos...

Duración

2 meses.

Recursos

Materiales: pizarra, papel continuo rojo, bibliografía, ordenador, folios, Internet, rotuladores, tijeras, pegamentos...

Humanos: familias, especialista P.T.

Figura 9.6.—Lidia escribe los pies de fotos que Daniel y Jairo han recortado.

ACTIVIDAD 3. Nuestro libro de Frida Kahlo (I) (P)

Objetivos

- Expresar mediante el lenguaje escrito la información traída de casa.
- Utilizar el lenguaje escrito como medio de comunicación.
- Identificar algunas ilustraciones realizadas por Frida.
- Reconocer y escribir el nombre de la artista.
- Disfrutar con la creación de textos expositivos.
- Utilizar el lenguaje matemático con precisión para numerar las páginas.
- Utilización correcta de algunos objetos en relación con el uso específico que tienen (tijeras, pegamento...).
- Generar fórmulas de cooperación.

Descripción

Al mismo tiempo que organizamos la información en el mural, vamos elaborando un libro en el que vamos registrando todo. Este texto expositivo pasará a formar parte de los libros de préstamos, para que todos lo puedan llevar a casa y compartir con la familia el trabajo desarrollado en el rincón. Luego pasará a formar parte de nuestra biblioteca de aula.

© Ediciones Pirámide

Figura 9.7.—Estas alumnas completan la información del texto escrito.

Duración

2 meses.

Recursos

Materiales: pizarra, papel continuo rojo, bibliografía, ordenador, folios, Internet, rotuladores, tijeras, pegamentos...

Humanos: especialista P.T.

ACTIVIDAD 4. Frida dijo (GG) (PG)

Objetivos

- Comprender y reproducir algunas frases de la pintora.
- Crear un lenguaje personal plástico y una dinámica de investigación personal autónoma, similar a la realizada por la artista para comunicarse, donde exista una articulación coherente entre contenido y elementos formales.
- Diseñar murales expositivos para compartir ideas.
- Utilizar las imágenes que acompañen a textos escritos como una forma de comunicación y disfrute.
- Experimentar con diferentes materiales específicos e inespecíficos para la producción plástica y la creación de textos.

Descripción

Análisis progresivo de frases célebres de Kahlo a partir del visionado del vídeo «Siempre Frida». A continuación eligieron las cinco frases que más les gustaron por su mensaje y, en pequeño grupo,

Figura 9.8.—Algunas de las frases trabajadas.

© Ediciones Pirámide

diseñaron un cartel para ponerlos por los pasillos del cole y compartirlas con toda la comunidad educativa. Seleccionaron el tipo de letra y demás elementos del cartel a partir de las diferentes técnicas plásticas que hemos ido conociendo.

Duración

2 semanas.

Recursos

Materiales: ordenador, Internet, cartulinas, revistas y periódicos, folios, rotuladores, tijeras, pegamentos, témperas, sellos del abecedario...

ACTIVIDAD 5. Viva la vida con helados mágicos (PG)

Objetivos

— Reproducir el cuadro *Viva la vida* con helados de pintura.
— Disfrutar con alguna reproducción de la autora.
— Analizar figura y fondo en sus cuadros.
— Identificación de colores para expresar sentimientos de alegría, tristeza, miedo, risa...
— Experimentar con diversos materiales de manera original.
— Interés por la exploración de objetos cotidianos o novedosos.
— Generar fórmulas de cooperación.
— Disfrute con producciones colaborativas plásticas.
— Promover el gusto por el arte plástico.

Descripción

En asamblea, identificamos y comentamos la obra que vamos a reproducir, elementos que aparecen, formas, colores, fondo, posibles significados y la frase que aparece escrita. También formamos los equipos para que pasen consecutivamente por el rincón.

Duración

15-20 minutos cada grupo.

Recursos

Materiales: foto de la obra original, cartulinas, pegamentos, A3 con figura para rellenar, helados de pintura.

Figura 9.9.—Durante el tiempo de juego-trabajo van pasando por los rincones para realizar su obra.

© Ediciones Pirámide

ACTIVIDAD 6. Viajamos con Frida (PG) (I)

Objetivos

— Identificar México en el mapamundi.
— Trazar recorridos en mapas.
— Favorecer la comunicación y el aprendizaje en grupo.
— Iniciar en el conocimiento de las características básicas y elementos típicos de cada continente.
— Comunicar a través de diversos lenguajes los conocimientos adquiridos.

Descripción

En nuestro mapamundi vamos marcando y trazando con hilo las ciudades donde vivió y las ciudades que visitó nuestra artista, a medida que vamos conociendo su biografía.

Duración

10 minutos.

Recursos

Materiales: mapamundi, chinchetas de colores, lana, etiquetas, tijeras y rotuladores.

Figura 9.10.—Localizando ciudades y marcando los recorridos con lanas.

ACTIVIDAD 7. Taller de cocina. Guacamole (PG) (I)

Objetivos

— Degustar un plato típico de México.
— Utilizar los recursos de nuestro jardín: el aguacate.
— Experimentar y disfrutar con nuevos sabores, colores y olores.
— Desarrollar y fomentar hábitos de alimentación saludable.
— Experimentar y disfrutar con la elaboración de sencillas recetas en lugar de tomar alimentos comercializados.
— Conocer y manejar diferentes instrumentos de cocina.
— Promover el trabajo en equipo para la consecución de logros comunes.
— Implicar a las familias en la elaboración de actividades que puedan desarrollar en casa para fomentar el consumo de frutas.

© Ediciones Pirámide

Figura 9.11.—Lo degustamos y saboreamos en una gran fiesta mexicana que celebramos para cerrar nuestro trabajo de Frida. ¡Viva México!

Descripción

En asamblea, como siempre, presentamos la actividad junto con las familias que vienen a ayudarnos. Recordamos la receta, ingredientes, elaboración, las normas de higiene..., y formamos los grupos de trabajo.

A continuación cada equipo elabora la receta siguiendo los pasos y preparamos un rico guacamole.

Duración

45 minutos.

Recursos

Materiales: aguacates, cebollas, tomates, sal, cuchillos sin filo, tenedores, platos, picadora manual y papel de cocina. Otros alimentos o recetas mexicanas que aporten las familias.

Humanos: familias.

B. Actividades libres

ACTIVIDAD 1. Nos fridatizamos (P) (I)

Objetivos

- Experimentar y disfrutar de las posibilidades de las telas y abalorios para disfrazarse.
- Promover el gusto por la estética.
- Interpretar y dramatizar escenas y situaciones que aparecen en los cuadros mediante nuestra vestimenta y ornamento.

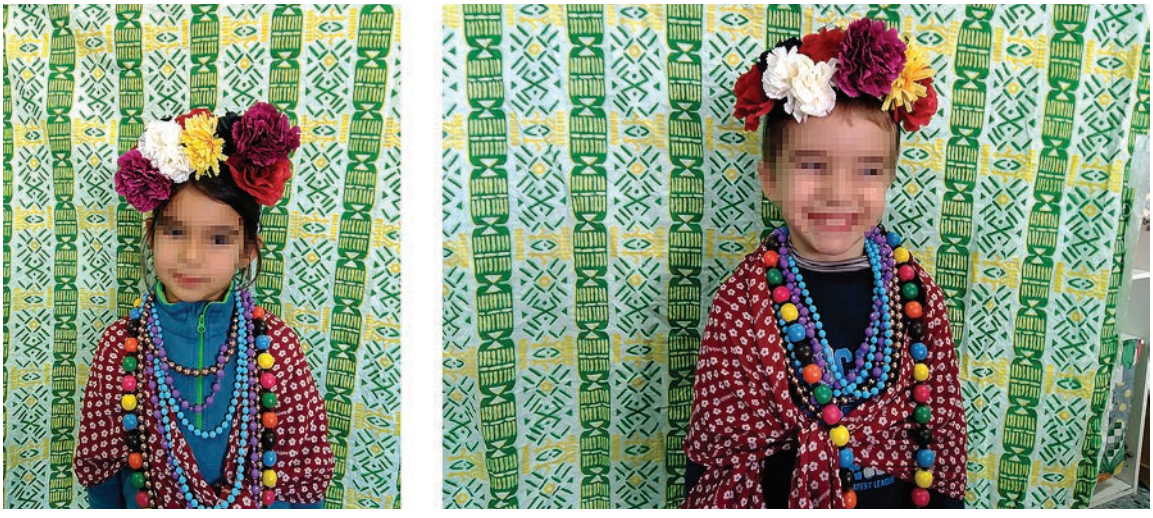


Figura 9.12.—Con los diferentes elementos que disponemos (collares, diademas con flores, flores, pañuelos, telas, pendientes...) jugamos a disfrazarnos como Frida o a disfrazar a los compañeros y las compañeras.

© Ediciones Pirámide

— Expresar libremente sentimientos y emociones a través de nuestro cuerpo.

Duración

Libre.

Recursos

Materiales: pañuelos, diademas con flores, pendientes, collares...

ACTIVIDAD 2. Visitamos La Casa Azul (P) (I)

Objetivos

— Experimentar y disfrutar con el uso de las TAC (Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento) de manera lúdica.
— Adquirir un progresivo uso y manejo del ratón.
— Respetar las normas y el turno en el uso del ordenador.
— Interesarse por descubrir el manejo del ordenador y sus distintas posibilidades.
— Compartir experiencias con los demás.

Descripción

Excursión virtual al museo de Frida Kahlo (http://infantil.museofridakahlo.org.mx/) para explorar la casa de la artista, desarrollando las diversas actividades que ofrece la web: entrar al estudio para ver algunas de sus obras, montar en su teatrino pequeñas historias con diversos personajes, ver las fotos de su familia en el comedor, colocar diferentes vestidos y abalorios a Frida en su dormitorio, e incluso jugar a hacer mole en la cocina con Frida.

Duración

Libre.

Figura 9.13.—Interactuando con Frida.

Recursos

Materiales: ordenador con conexión a Internet.

ACTIVIDAD 3. Somos artistas (I)

Objetivos

— Ser capaz de comunicarse con el lenguaje visual y verbal para la expresión de contenidos artísticos, sabiéndolos relacionar con contenidos emocionales.
— Crear un lenguaje personal plástico y una dinámica de investigación personal y autónoma.
— Aplicar los conocimientos en las producciones cotidianas.
— Valorar las producciones propias y las de los demás.
— Compartir experiencias con los demás.

Descripción

Realización de diferentes obras plásticas a partir de todos los materiales de los que hay en el rincón.

© Ediciones Pirámide

Figura 9.14.—Desarrollando su creatividad.

Duración

Libre.

Recursos

Materiales: todos los disponibles en el rincón, descritos anteriormente.

Descripción

Jugar con espejos y mirarse, descubrirse, manifestar distintos estados de ánimos (poner caras de...) y observar lo que sucede con las partes del rostro cuando inflan los cachetes, se ríen, se enojan, se ponen tristes o se sorprenden. ¿Se forman arrugas? ¿Dónde? ¿Qué parte del rostro se estira? A continuación hacer su autorretrato a partir de la imagen del espejo.

ACTIVIDAD 4. ¿Cómo soy? (I)

Objetivos

- Ser capaz de comunicarse con el lenguaje visual y verbal para la expresión de contenidos artísticos, sabiéndolos relacionar con contenidos emocionales.
- Crear un lenguaje personal plástico y una dinámica de investigación personal y autónoma.
- Aplicar los conocimientos en las producciones cotidianas.
- Valorar las producciones propias y las de los demás.
- Compartir experiencias con los demás.

Figura 9.15.—Autorretratos.

© Ediciones Pirámide

Duración

Libre.

Recursos

Materiales: todos los disponibles en el rincón, descritos anteriormente.

ACTIVIDAD 5. Lectura de cuentos (P) (I)

Objetivos

- Leer e interpretar imágenes de las obras pictóricas que acompañen a textos escritos como una forma de comunicación y disfrute.
- Ser capaces de diferenciar y relacionar las palabras escritas, el título de los cuadros y sus correspondientes pinturas.
- Reconocer y disfrutar obras de la artista.
- Acercar el arte contemporáneo al vivir diario del alumno, fomentando su disfrute.
- Promover el gusto por la lectura y por el arte plástico.
- Valorar el cuidado, buen uso y respeto por los libros.

Descripción

Lectura de los libros del rincón y utilización de los mismos para búsqueda de información como títulos de los cuadros, fotografías de la artista…

En los momentos de lectura tienen absoluta libertad para elegir el libro y para realizar una lectura, que suele ser de imágenes. A veces solicitan que se les lea el texto, bien para confirmar la información deseada como para el disfrute o para recordar lo leído.

Duración

Libre.

Recursos

Materiales: todos los disponibles en el rincón, descritos anteriormente.

Figura 9.16.—Momentos de lectura individual y compartida.

© Ediciones Pirámide

ACTIVIDAD 6. Viva México (P) (I)

Objetivos

— Experimentar y disfrutar con el uso de las TAC de manera lúdica.
— Adquirir un progresivo uso y manejo del ratón.
— Respetar las normas y el turno en el uso del ordenador.
— Descubrir paisajes y tradiciones a través de las TAC.

Descripción

En el navegador del ordenador disponemos de otra pestaña con una lista de reproducción de vídeos de YouTube sobre México, paisajes de Coyoacán, biografía de Frida para niños y niñas, corto animado..., de manera que pueden seleccionar el vídeo que quieren ver.

Figura 9.17.—Visionado de vídeo.

Duración

Máximo 15 minutos.

Recursos

Materiales: ordenador, Internet, lista de reproducción.

C. Actividades que traspasan el aula

ACTIVIDAD 1. Pequeña y grande Frida Kahlo (GG) (PG)

Objetivos

— Conocer algunas obras relevantes de Frida Kahlo.
— Reforzar la participación cívica en la comunidad.
— Ampliar la destreza manipulativa y la coordinación óculo-manual.
— Relacionar contenidos formales y conceptuales, participando y nutriéndose de las dinámicas de grupo.
— Detectar y entender, a su nivel, algunos símbolos y temáticas más comunes de Kahlo.
— Formar grupos y desarrollar sensación de pertenencia a la comunidad.
— Aprender a generar conocimientos de manera compartida.
— Disfrutar con nuestro grupo de las visitas y actividades.
— Implicar a las familias en actividades en las que pueden participar y con las que enriquecer su tiempo libre y el de sus hijos/as.

© Ediciones Pirámide

Figura 9.18.—Diferentes momentos de la sesión de trabajo en la biblioteca.

Descripción

Salida a la biblioteca a recoger el libro *Pequeña y grande, Frida Kahlo,* de M.ª Isabel Sánchez Vegara. Lectura del libro jugando con los conocimientos que ya tienen sobre el personaje. A continuación realizamos un puzle cooperativo de las obras: *Viva la vida, collar de espinas y raíces.* A cada niño o niña entregamos una pieza que ha de reconocer e identificar para poder formar su equipo, colorearla y montar el puzle entre todos. Finalmente los presentamos en un bonito mural.

Duración

1 hora.

Recursos

Materiales: libro, cartulinas, fotografías de las obras originales, piezas de los puzles (A3 recortado), pegamentos y ceras para colorear.

Humanos: familias y bibliotecarios.

4. SELECCIÓN DE LIBROS Y CUENTOS PARA EL RINCÓN

Pequeña y grande, Frida Kahlo, de M.ª Isabel Sánchez Vegara (editorial Alba), fue la semilla que generó este trabajo. Pertenece a una colección de libros ilustrados sobre las más grandes mujeres de la historia contemporánea, mujeres maravillosas de las que aprender y con las que identificarse. Mujeres que, como Frida, convirtieron un pequeño sueño en una gran historia: Gloria Fuertes, Amelia Earhart, Marie Curie, Ella Fitzgerald, Ada Lovelace, Coco Chanel, Dian Fossey, Jane Austen, Agatha Christie y Audrey Hepburn.

Pequeña y grande, Frida Kahlo, tiene unas sencillas y bellas ilustraciones de Gee Fan Eng que llenan las páginas de color para que los peques se enamoren de ellas. Las ilustraciones vienen acompañadas de un sencillo y breve texto rimado y nos hace un repaso por la vida de la artista, desde su infancia hasta su muerte en 1954. Es un libro precioso que marcó a Los Elefantes para recordarlo después del largo verano. De alguna manera es gratificante comprobar cómo los libros dejan huella en nuestro alumnado sin necesidad de hacer dibujos sobre el cuento, ni responder a determinadas cuestiones sobre la historia que nos narran, ni colorear alguna ficha del personaje o protagonista. La lectura es un placer para disfrutar y saborear las sensaciones y emociones que nos deje la historia y/o sus personajes, y en cuanto intentamos exprimirla se seca como una naranja, a la que, tras sacarle todo su jugo, no le queda nada. Porque, como dice Alberto Manguel (2006):

© Ediciones Pirámide

> La lectura es sabiduría regalada, (…) entendimiento adquirido como por acto de magia, de manera profunda e intraducible… Quienes tenemos la fortuna de ser lectores sabemos que es así, puesto que la lectura es una de las formas más alegres, más generosas, más eficaces de ser conscientes.

A partir de este primer libro de contacto con nuestra autora, y una vez elegida como objeto de estudio, me dispuse a buscar bibliografía adecuada. Para mí es importante elegir un buen libro para el aula, el cual debe reunir varios requisitos:

- El texto debe ayudar a desarrollar el gusto estético, teniendo un lenguaje rico y sencillo. En este caso, sobre todo por la vida de nuestra pintora, era importante que mostraran sensibilidad y delicadeza para tratar temas como el accidente, el aborto, el divorcio, las drogas, el sexo o la muerte.
- El contenido debe estar actualizado, tener rigor científico, objetividad y honestidad. Por eso también me gusta incluir diferentes géneros.
- En cuanto al diseño gráfico, además de la estética debe despertar la imaginación y la creatividad, con ilustraciones que estén en armonía con el texto. Si aparecen fotos deben ser de calidad, pues en el arte esto es muy importante para aprender a mirar.
- Otro aspecto importante es el exterior del libro; tanto el diseño como el tipo de papel de la cubierta, la tipografía, la encuadernación e ilustración van a ser decisivos para que resulten atractivos y nos llamen la atención y, por supuesto a estas edades, para que sean más resistentes.
- En cuanto a los personajes que aparecen, en nuestro caso no teníamos dudas, ya que se trataba de una mujer apasionante, con la que apetece identificarse y que ya nos había impactado por su actitud ante la vida, más que por sus pinturas.

Este es el caso de *Frida Kahlo. Una biografía*, de María Hesse. La editorial Lumen publicó este volumen en el 2016 para conmemorar el 110 aniversario del nacimiento de la artista, con las ilustraciones de la artista sevillana María Hesse, que con sus dibujos de aparente tono infantil y gran colorido muestra la parte más vital de la pintora y de su obra, junto con los momentos de dolor, de enfermedad, de amor y de revolución, que son recibidos por los niños y las niñas con naturalidad. Un hermoso libro, tanto por sus ilustraciones como por el personaje que retrata, que hemos ido leyendo por capítulos y que ha mantenido la atención de todos, e incluso ha ido aumentando la expectación ante cada frase para ver los «dibujos», como dicen ellos («A ver, seño»). Su simbología nos ha ayudado a interiorizar todo ese universo surrealista de la autora que nos había cautivado. Al final aparece una breve cronología ilustrada, a modo de resumen, y que viene muy bien para organizar todo el contenido.

Un tercer libro ha sido «Frida Kahlo para chicas y chicos», de Nadia Fink y Pitu Saa. Editorial Sudestada-Chirimbote. Colección Antiprincesas. Dice en su contraportada:

> Una de las muchas mujeres que no se conformaron con hacer lo que esperaban de ellas. Por eso Frida Kahlo es nuestra primera antiprincesa (o princesa azteca, tal vez). Una mujer que lució su cuerpo a pesar de su renguera, que pintó en una tela los momentos más tristes y felices de su vida (Fink y Saa, 2014).

Posee unas ilustraciones más infantiles y las intercala con alguna fotografía. El perrito Xólotl de Frida se convierte en un perrito preguntón, que nos va acompañando en su recorrido biográfico. También nos explica la creencia sobre estos perros en México. Aquí nos presentan a la Frida más revolucionaria y más crítica. Tiene pocas páginas y es más manejable; sin embargo, lo han utilizado menos que los anteriores. En las últimas páginas viene una actividad y un juego para

© Ediciones Pirámide

realizar con los peques, así como una página destacando lo más característico de la pintora.

Tratándose de una artista, no podía faltar la editorial Taschen. Esta editorial me encanta porque en sus libros de arte ofrece siempre gran número de ilustraciones, generalmente fotografías de muy buena calidad y tamaño, con un buen sumario cronológico de la vida y obra del artista. Todo ello en gran formato, tapa dura con sobrecubierta y con unos precios muy asequibles. Me gusta utilizarlos como libros de consulta, tanto para buscar los títulos de cuadros como para que los pequeños y las pequeñas puedan observar las obras. «Kahlo», de Andrea Kettermann, presenta gran parte de los trabajos de Frida, acompañados de apuntes sobre su turbulenta vida con los que hemos podido entender y comprender un poco mejor su mirada. Nos presenta a Frida Kahlo como la pintora más destacada de la historia del arte mexicano y uno de los grandes iconos artísticos del siglo XX.

Frida, de la editorial Edelvives (2017), que nos prestó la clase de 5 años, es un maravilloso álbum con ilustraciones troqueladas de Benjamin Lacombe y acompañado por un texto poético de capítulos independientes relativos a acontecimientos que condicionaron la vida de la pintora y que se convirtieron en fuente de inspiración: el accidente, Diego Rivera, la maternidad, los animales..., y en los que va intercalando citas de los cuadernos personales de Frida. Al final aparece una sencilla cronología.

© Ediciones Pirámide

10

Iniciando la construcción de conciencia ecológica desde la Educación Infantil. El uso de los huertos escolares

Jorge Fernández-Arroyo
Lidia López-Lozano
J. Eduardo García Díaz

© Ediciones Pirámide

1. JUSTIFICACIÓN

Los huertos escolares son una herramienta didáctica utilizada en los centros educativos desde hace mucho tiempo, por su alta potencialidad para trabajar muy diversos contenidos escolares (la vida de las plantas hortícolas, la cadena de eventos que conecta la producción con el consumo de alimentos, el desarrollo de la capacidad de los cuidados y de la empatía con otros seres vivos, la organización y el uso del espacio y el registro de hechos a lo largo del tiempo, etc.).

Sin embargo, se han utilizado menos para construir en el alumnado una conciencia ecológica que de respuesta a los gravísimos problemas socioambientales actuales (Prats, Herrero y Torrego, 2016; Taibo, 2016; Fernández y González, 2014), que podríamos centrar en dos cuestiones: el agotamiento de los recursos y el cambio climático. Desde esta perspectiva, resulta prioritario y urgente utilizar recursos didácticos, como es el caso del huerto, para incrementar la resiliencia o capacidad de ajuste de la población a un mundo muy diferente al actual (con menos recursos y en decrecimiento) y en el que van a vivir los niños y las niñas que ahora están en la etapa de Infantil.

Pero ¿tiene sentido preparar a este tipo de alumnado para una situación de posible decrecimiento?, ¿es posible? Evidentemente, es un despropósito que investiguen directamente problemas tan complejos como el agotamiento de los recursos o el cambio climático. Lo que sí podemos hacer es iniciar itinerarios de construcción de conocimientos que posibiliten luego, en otras etapas educativas, una investigación en profundidad de estos temas.

¿Cómo iniciarlos? Pues trabajando aquellos conceptos, procedimientos, valores y actitudes que sean útiles para crear las bases de un pensamiento y una conducta más resilientes. Veamos algunos ejemplos.

Podemos investigar qué ocurre con la germinación de unas semillas simplemente describiendo lo que vemos sin más, o podemos ir más allá y plantearles preguntas del tipo ¿por qué la planta que ha germinado dentro de una caja oscura se alarga tanto como buscando algo y qué es lo que busca y necesita?, pregunta que podría servir para comenzar a construir la idea de límites (esencial para que más tarde comprendan conceptos básicos como los de factor limitante, huella ecológica o capacidad de carga de un ecosistema).

Podemos limitarnos a decirles que deben cuidar la vida, o poner en marcha un proceso de adopción de plantas de cultivo en el que practiquen realmente el tema de los cuidados y de la responsabilidad.

Podemos considerar que son muy pequeños para que empiecen a comprender los riesgos que van a correr en un mundo con menos recursos, o

© Ediciones Pirámide

podemos jugar con ellos simulando situaciones en las que está en peligro su supervivencia, viendo además qué acciones colectivas se podrían realizar para superar el problema.

Podemos hablar de la relación de los alimentos que comen con las plantas del huerto, o podemos trabajar con ellos toda la cadena de acontecimientos que liga el huerto con el acto de comer, planteando aquellos problemas socioambientales relacionados con la producción y consumo de alimentos (desde el problema del hambre hasta el problema de la contaminación o el del despilfarro energético que supone consumir alimentos que no son locales).

No se trata tanto de abandonar las actividades tradicionales como de adaptarlas a una nueva perspectiva: todo lo que hagamos en relación con el huerto debe servir para incrementar su capacidad de adaptación a las nuevas condiciones que plantea la crisis sistémica actual, potenciando un estilo de vida más ajustado a los ciclos materiales (recursos finitos) y al flujo de energía de la biosfera (agotamiento de la energía fósil), que respete la vida y que maximice la eficiencia energética de nuestras prácticas habituales.

Lo que proponemos, en definitiva, es ir más allá del huerto como recurso didáctico de apoyo puntual a las actividades docentes cotidianas, convirtiéndolo en el eje organizador de toda la actividad ecoescolar (la gestión de la producción de alimentos, del agua, la energía o los residuos) y en un núcleo esencial para el incremento de la resiliencia de las futuras generaciones (el huerto ecológico como recurso para la supervivencia) (Rodríguez-Marín, Fernández-Arroyo y García, 2015).

2. AMBIENTACIÓN

La temática en torno a la cual gira nuestro rincón, que puede crearse en el 2.º ciclo de Infantil (3-6 años), es el huerto ecológico. Debido a la especial naturaleza de dicha temática hemos considerado oportuno dividir nuestro rincón en dos espacios íntimamente relacionados: un espacio interior y otro exterior.

a) Espacio interior: nos referimos al espacio dentro del aula, y podemos considerarlo, principalmente, como el lugar donde se recogen y organizan los datos obtenidos en nuestras investigaciones mediante la experimentación. Además, es el lugar donde (aunque no siempre) organizar y diseñar dichas investigaciones. Para ello hay que atender a la organización espacial de los alumnos, de los datos y de las experiencias. Acerca de la organización espacial, las sillas se sitúan alrededor de las mesas, siendo el punto de encuentro donde llevar a cabo las actividades desarrolladas, como es la cartelería con el título de cada actividad. Para organizar los datos usamos las pizarras tradicionales y las blancas, y los tablones de corcho como soportes físicos. En la pizarra tradicional se han marcado las pautas a seguir en las actividades consensuadas por el alumnado, mientras que en las blancas se han plasmado los resultados que hemos ido obteniendo. Así, los tablones de corcho han sido el soporte físico donde recoger las conclusiones obtenidas en cada una de las actividades desarrolladas. Finalmente, cada experiencia precisa de un material propio, dependiendo de la temática a trabajar. Cada uno de los materiales serán referidos con más detalle en cada una de las actividades, bajo el epígrafe de *recursos*.

b) Espacio exterior: con él nos referimos al propio huerto. Existen diferentes tipologías de este, en función de la disponibilidad de terreno para cultivo de cada centro educativo. Podemos considerar desde la posibilidad ideal de usar un terreno

© Ediciones Pirámide

con extensión suficiente y tierra adecuada para el cultivo —lo que viene siendo un huerto «tradicional»—, hasta la situación menos favorable donde todo el espacio del centro educativo se encuentre, en principio, sin posibilidad de cultivo (cementado, enlosado, asfaltado, etc.), en cuyo caso se desarrollaría bajo la fórmula de macetones (macetohuerto), siendo esta nuestra circunstancia (véase figura 10.1).

La unidad de trabajo para el desarrollo de las experiencias ha sido el bancal, que se define como un terreno elevado dentro de un huerto con forma de escalón (véase figura 10.2). En el caso de Infantil, el bancal tipo debe tener unas medidas recomendadas de 40 cm × 100 cm, de tal manera que los alumnos puedan llegar fácilmente al interior del bancal, pero sin meter los pies dentro del mismo.

En este espacio exterior de nuestro rincón los materiales necesarios han sido los propios de un huerto. En nuestro caso hemos optado por el desarrollo de un huerto ecológico basado en la permacultura (Holmgren, 2013), donde no utilizamos ningún producto químico de síntesis (como los plaguicidas y fertilizantes que se usan indiscriminadamente en la agricultura convencional y que contaminan nuestros suelos y aguas). De manera muy simplificada, hemos usado: el sustrato (sustrato vegetal y abono de origen animal), especies vegetales con distintos modos de siembra (semillas ecológicas y/o plántulas), el sistema de riego (goteo con temporizador) y las herramientas propias de uso hortícola (azada, pala, escardillo, rastrillo y guantes).

Figura 10.1.—Macetohuerto.

Figura 10.2.—Bancales.

3. ACTIVIDADES

Las actividades que presentamos a continuación se han desarrollado bajo la premisa de intentar lograr cumplir con el sentido y los valores educativos que han sido promulgados en el primer apartado de este capítulo. Además, creemos necesario remarcar la importancia que han tenido tanto las familias como el profesorado en formación de la facultad de Ciencias de la Educación en la puesta en marcha de nuestras actividades.

A. Actividades dirigidas

ACTIVIDAD 1. El ciclo de la vida de las plantas

Esta actividad se ha constituido como el núcleo principal de todas las actividades que hemos

© Ediciones Pirámide

desarrollado. Presenta un carácter longitudinal, con un formato de proyecto general que recoge el ciclo de vida de las plantas (fenología). Dentro de esta actividad se han incluido cuatro subactividades, una por cada fase principal del ciclo vital de una planta.

A.1. Frutos y semillas

ACTIVIDAD 1.1

Somos muchos frutos y diferentes. Somos muchas semillas diferentes, ¡encuéntrame!

Objetivos

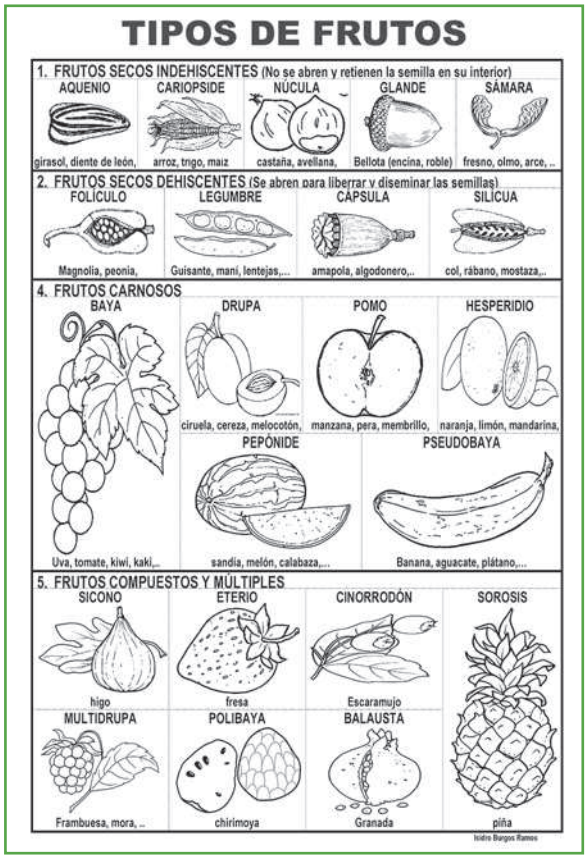
— Reconocer la biodiversidad de frutos y semillas existentes en la naturaleza.
— Ser conscientes de que las semillas proceden del interior del fruto, no siendo dos partes de las planta independientes.

Descripción

Comenzamos con la creación de un banco constituido por una diversidad de frutos y otro constituido por una diversidad de semillas, con las aportaciones de nuestros alumnos según veían conveniente. Además, como docentes, aportamos aquellos que fueron interesantes para abarcar la mayor diversidad posible (véanse figuras 10.3 y 10.4, respectivamente).

Así, en cuanto a frutos, hemos buscado que hubiese un representante de los siguientes tipos:

— Frutos secos indehiscentes (no se abren y retienen la semilla en el interior), como por ejemplo las pipas o las bellotas.
— Frutos secos dehiscentes (se abren para liberar y diseminar las semillas), como por ejemplo los guisantes o las lentejas.
— Frutos carnosos, como por ejemplo las manzanas o las uvas.



FUENTE: Isidro Burgos Ramos (https://www.actiludis.com).

Figura 10.3.—Tipos de frutos.

— Frutos compuestos y múltiples, como por ejemplo el higo o las fresas.

Hemos buscado que clasifiquen los colectados según sus propios criterios (color, forma, tamaño, etc.), para finalmente presentarles la clasificación recogida en la figura 10.3.

Del mismo modo, en cuanto a las semillas, hemos buscado que hubiera un representante de distintos tipos en función de su color, tamaño y forma (figura 10.4), para que los clasificasen según estos criterios: desde el blanco de las pipas naturales hasta el negro de las pipas de las sandías; desde el tamaño minúsculo de las

© Ediciones Pirámide

FUENTE: https://www.astook.com/4-semillas-para-adelgazar-y-eliminar-el-hambre/.

Figura 10.4.—Tipos de semillas.

semillas de las fresas hasta un tamaño mayor de las semillas de la chirimoya o el aguacate, y desde las formas redondeadas de las legumbres hasta las formas cuadradas de las semillas de la granada.

Estas clasificaciones quedaron recogidas en el tablón de corcho de nuestro rincón, pudiendo nuestros alumnos integrar sus propios dibujos de frutos y semillas. Finalmente, abrimos algunos de los frutos donde las semillas eran más evidentes (por tamaño, color o forma), para que lograran reconocer que las semillas proceden de los frutos (por ejemplo, un aguacate). Esto sería el enlace con la siguiente actividad.

Duración

Para dar tiempo a que los bancos de frutos y semillas fueran los más completos posible fue necesaria una semana para su desarrollo.

Recursos necesarios

Los recursos necesarios son: semillas y frutos, recipientes para la clasificación de los frutos y semillas, que dependiendo de su tamaño pueden ir desde vasos de yogurt hasta cajas de fruta, material de papelería (lápices, goma, cartulina) para la realización de la clasificación, y un tablón de corcho para dejar la clasificación establecida en el rincón.

A.2. Germinación

ACTIVIDAD 1.1. ¡Nacemos!

Objetivos

- Conocer cómo nace una planta.
- Identificar el crecimiento de la raíz mediante el ejemplo de los tropismos.
- Reconocer un elemento necesario para el crecimiento de las plantas (que puede ser un factor limitante, por su escasez) como es el agua.

Descripción

Enlazamos con la actividad anterior, donde descubrieron que las semillas proceden de los frutos. Dentro de esta actividad distinguimos dos partes. En la primera se abordó el tropismo de la raíz y en la segunda el papel del agua en la germinación.

a) Tropismo de la raíz

Las raíces de las plantas presentan un tropismo positivo, por ir a favor de la fuerza de la gra-

© Ediciones Pirámide

vedad en busca del agua y las sales minerales presentes en la tierra (geotropismo). Dicho tropismo se estudió utilizando el ejemplo de las semillas de las judías.

La experimentación se realizó en grupos de 2-3 alumnos. Para ello, se explicó en la pizarra tradicional que se colocaría algodón humedecido dentro de dos cajas de Petri. En una de ella se colocarían cuatro judías en la misma posición, fijándolas en el algodón (caja de Petri 1). En la otra caja de Petri colocaríamos cuatro judías en diferentes posiciones, fijándolas también en el algodón (caja de Petri 2). Ambas cajas de Petri se cerrarían y se sellarían con film transparente. Se regó adecuadamente (dependiendo de la temperatura del aula), de tal manera que el algodón estuvo siempre humedecido. Se dejaron ambas placas sobre un soporte, a fin de que las judías estuvieran verticales al suelo.

Cuando salieron las raíces, se marcó con un rotulador permanente la dirección que siguió la raíz sobre la propia tapadera de la caja de Petri. Se vio que en la caja de Petri 1, donde las semillas estaban colocadas en la misma dirección, las raíces crecieron en el mismo sentido. En el caso de la caja de Petri 2, se vio que, al inicio, pese a estar colocada en diferentes posiciones, el crecimiento siguió también la misma dirección. Sin embargo, la caja de Petri 2 se fue rotando 180° cada dos o tres días. Se fue anotando sobre la propia caja los cambios de dirección del crecimiento de las raíces y registrando, en la pizarra blanca del aula, en qué día del proceso nos encontrábamos. Finalmente vimos cómo las raíces, pese a los cambios de dirección, siguieron intentando buscar la dirección del suelo (véase figura 10.5).

El alumnado fue el encargado de plasmar estas direcciones (geotropismos positivos de las raíces) en todos los casos indicados, dibujando las judías y las raíces en cada día de observación, así como los cambios de dirección que dábamos a la caja de Petri. Como conclusión final, se utilizaron en sus dibujos una flecha de tamaño y grosor superior de color rojo, que indicaba la dirección predominante del crecimiento de las raíces de las judías (hacia el suelo). Estos dibujos se expusieron en el tablón de corcho de la clase.

FUENTE: http://biologiapro14.blogspot.com/.

Figura 10.5.—Geotropismo positivo pese a los cambios de dirección.

b) *Germinadores*

En este caso vimos la importancia del agua para el crecimiento de la planta. Advertimos cómo la cantidad de agua presente en el entorno puede limitar el crecimiento y la propia velocidad del crecimiento (factor limitante), y lo relacionamos con la importancia de un uso y gestión del agua óptima (no despilfarro).

Para ello se realizó la misma experiencia en los dos espacios que comprenden nuestro rincón: el huerto ecológico y el aula.

Aprovechamos el banco de semillas creado en la anterior actividad y seguimos remarcando la importancia de la biodiversidad, ya que se usaron diferentes semillas. Concretamente, las más comunes: judías, garbanzos y lentejas.

En el espacio interior de nuestro rincón (aula) se usaron cuatro germinadores. Cada grupo de alumnos se hizo responsable de uno. En ellos se

© Ediciones Pirámide

colocaron hileras de garbanzos, de judías y de lentejas hasta completar los germinadores. Por otro lado, a cada germinador se le añadió diferentes cantidades de agua (nada de agua, poca, moderada y mucha agua). Todo esto se explicó en la pizarra tradicional. Los alumnos registraron los siguientes datos: día de siembra, día de riego, cantidad de agua y tipo de semilla. Estos datos fueron quedando anotados en la pizarra blanca. Finalmente, anotaron qué semilla había germinado, en qué cantidad y cuánta agua había recibido. Todo esto quedó recogido en el tablón de corcho.

El mismo proceso de siembra descrito anteriormente se realizó en el espacio exterior de nuestro rincón, el huerto ecológico, coincidiendo los días de riego en los germinadores con los días de riego en el huerto. Cada grupo de alumnos se hizo responsable de la siembra y riego de un bancal, donde se incluyeron los garbanzos, lentejas y judías en espacios marcados y delimitados.

Duración

a) Tropismo: en el caso del estudio de los tropismos fueron necesarias cuatro sesiones, con un intervalo de dos o tres días entre las tres últimas sesiones.
b) Germinadores: fueron necesarias 5 sesiones (en función de la condiciones meteorológicas), con dos o tres días entre cada sesión.

Recursos necesarios

Los recursos comunes necesarios en ambas actividades son: la pizarra tradicional, la blanca y el tablón de corcho. Para abordar el tropismo, concretamente, necesitamos: 2 cajas de Petri por cada grupo de 2-3 alumnos, 8 judías por cada grupo de 2-3 alumnos, algodón, agua y film transparente. Para la actividad de germinadores necesitamos: cuatro germinadores, judías, lentejas y garbanzos, regaderas y etiquetas para los bancales.

A.3. Plántulas

ACTIVIDAD 1.3. ¡Crecemos!

Objetivos

— Identificar el crecimiento del tallo mediante el ejemplo de los tropismos.
— Reconocer un elemento necesario para el crecimiento de las plantas (que puede ser un factor limitante, por su escasez) como es la luz.

Descripción

Se siguió con el proceso de crecimiento de la planta, pero en esta ocasión aprovechamos la aparición del tallo para conocer otro factor que puede ser limitante para ellas como es la luz. Para lograr nuestros objetivos didácticos utilizamos el ejemplo del tropismo relacionado con la luz (fototropismos) en ambos contextos de nuestro rincón, interior y exterior.

En el espacio interior de nuestro rincón (aula) se realizaron las siguientes experiencias.

a) Fototropismo, la búsqueda de la luz: para hacer visible que las plantas necesitan luz hicimos patente que ellas mismas, mediante su crecimiento, la buscan. De esta manera, aprovechamos para explicar que, además de la raíz (estudiada en las actividades anteriores), una planta está conformada, también, por tallo y hojas.

Para ello se utilizaron semilleros con lentejas, garbanzos y judías de la siguiente manera:

— 4 cajas de cartón con una sola abertura lateral y un semillero: situamos un semillero (con lentejas, garbanzos y judías) dentro de una caja de cartón a la que le hicimos una abertura en una lateral. Hubo

© Ediciones Pirámide

otras tres cajas dentro de las cuales también había un semillero, pero cada una de ellas con una abertura en una lateral diferente. Se pudo observar (véase figura 10.6.1) cómo todas las plántulas buscaron la apertura debido a la luz que entra por ella. Cada grupo de alumnos se encargó de la puesta en marcha de una caja.

— 1 caja de cartón con una sola abertura superior y varios semilleros: en este caso se pudo ver que, pese a que existan plántulas en los extremos de la base de la caja, todas orientaron su crecimiento hacia el agujero situado en la vertical de la tapadera de la caja (véase figura 10.6.2). Un grupo de alumnos se encargó de la preparación de esta caja.

— 1 caja de cartón con pisos intermedios y un semillero: dentro de la caja se situaron pisos o niveles de cartón, donde la dirección de la entrada de la luz se fue alternando. Se pudo observar que, pese a la alternancia de entrada de la luz, la planta en su crecimiento fue capaz de lograr alcanzar la luz superando estas dificultades (véase figura 10.6.3). Un grupo de alumnos se encargó de la realización de esta caja.

Fue en este momento cuando pudimos abordar el contenido referido a las partes de la planta, como son raíz y tallo, para lo cual utilizamos la pizarra tradicional. Los alumnos realizaron un dibujo de sus cajas correspondientes y los colocaron en el tablón de corcho del aula a modo de conclusión.

b) La influencia de la cantidad de luz: una vez asimilado que las plantas necesitan luz, y por ello la buscan con ahínco, pasamos a hacer evidente que las plantas no siempre tienen toda la luz que necesitan (es decir, puede llegar a ser un factor limitante). Para ello, se utilizaron cuatro cajas de cartón diferentes (véase figura 10.7). Un grupo de alumnos preparó un semillero que metió en una caja cuya tapa estaba totalmente ce-

FUENTE: http://manualdelcientifico.blogspot.com.

Figura 10.6.—Fototropismo en abertura lateral (1), en abertura vertical (2) y con abertura alternante (3).

Figura 10.7.—Cajas con diferentes grados de apertura para la entrada de luz.

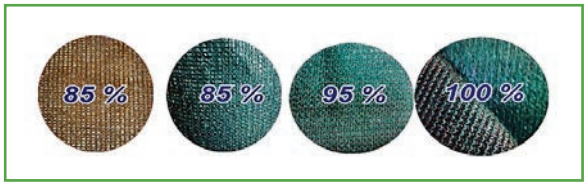
© Ediciones Pirámide

rrada. Otro grupo, un semillero para una caja cuya tapadera tenía pequeñas aberturas realizadas con la punta de las tijeras en la misma, que permitían algo de entrada de luz. Otro grupo, un semillero para una caja cuya tapadera tenía aberturas grandes realizadas con tijeras y, finalmente, otro grupo un semillero para una caja sin tapadera.

Los alumnos, pese a no manejar aún unidades y/o magnitudes, sí pudieron utilizar tiras de papel calibradas para medir, de manera relativa, el tamaño que las plántulas de cada semillero en cada caja alcanzaban cada día. Los datos obtenidos se fueron registrando en la pizarra blanca del aula. Realizaron un dibujo de sus cajas correspondientes y los colocaron en el tablón de corcho del aula a modo de conclusión.

Fue en esta ocasión cuando pudimos abordar el contenido referido a las partes de la planta como son las hojas, para lo cual utilizamos la pizarra tradicional. Nuevamente, los alumnos realizaron un dibujo de sus cajas correspondientes, donde se plasmó el tamaño alcanzado por las plántulas en cada una de las cajas con diferentes tamaños de abertura.

En el espacio exterior de nuestro rincón (huerto) realizamos las siguientes experiencias. Se hizo una siembra en bancales con diferentes grados de insolación. Si esto no fuese posible, por la naturaleza del propio huerto, podemos crear zonas de sombra de manera artificial situando mallas de ocultación de diferente grado de abertura sobre el bancal a modo de carpa o techumbre (véase figura 10.8). Los crecimientos relativos obtenidos en cada uno de los tipos de bancales los fuimos anotando en la pizarra blanca cada día. Los tamaños finales los dibujamos y colocamos en el tablón de corcho del aula.



FUENTE: https://www.macoglass.com/mallas-de-jardin/mallas-de-ocultacion/.

Figura 10.8.—Mallas de cobertura de diferente grado de abertura.

Duración en ambos contextos

a) Fototropismos: una sesión para la preparación de las cajas y una semana de crecimiento a lo largo de la cual se realizaron anotaciones puntuales cada día, con lo que se pudo compatibilizar con otras actividades.
b) Influencia de la luz (en el aula y en el huerto): una sesión para la preparación de las cajas y los bancales, y una semana de crecimiento a lo largo de la cual se realizaron anotaciones puntuales cada día, con lo que se pudo compatibilizar con otras actividades.

Recursos necesarios

Los comunes son la pizarra tradicional, la blanca, el corcho, agua, algodón y regaderas. Cada actividad requiere además de lo siguiente:

a) Fototropismos: 6 semilleros (uno por cada grupo de 2-3 alumnos), lentejas, garbanzos y judías (para cada grupo de 2-3 alumnos) y 6 cajas de cartón (se pueden reciclar las cajas de paquetes de folios presentes en todos los centros educativos).
b) Influencia de la luz (aula y bancal): cuatro semilleros (uno por cada grupo de 2-3 alumnos), lentejas, garbanzos y judías (para cada grupo de 2-3 alumnos), 4 cajas de cartón (se pueden reciclar las cajas de paquetes de folios presentes en todos los centros educativos), tijeras para abertura de las cajas de cartón y tiras de papel graduadas (calibradas).

© Ediciones Pirámide

A.4. Flor y fruto

ACTIVIDAD 1.4. Flores que se transforman en frutos

Objetivos

— Ser conscientes de que las flores forman parte de las plantas, no siendo un ser vivo independiente de la misma.
— Reconocer la biodiversidad de frutos, procedentes de la diversidad de flores existentes en la naturaleza.
— Distinguir las partes de una flor.

Descripción

Cerramos el ciclo de las plantas con la aparición de las flores y los frutos. Gracias a esta etapa del ciclo vital hicimos hincapié en dos errores conceptuales que están muy arraigados en el alumnado. Por un lado, la mayoría de los alumnos considera que la flor es una parte independiente de las plantas. La conciben como un ser vivo en sí misma, independiente de la planta (confusión entre la parte y el todo). Por otro lado, pocos alumnos son conscientes de que los frutos proceden de las flores. El lento proceso de transformación de la flor en fruto pocas veces es observado y estudiado *in situ,* por lo que no conciben que una flor pueda dar lugar a algo tan diferente como es un fruto.

Realizamos dos actividades para tratar de superar estas dos dificultades cognitivas:

a) encontrar de manera silvestre en terrenos baldíos cercanos a nuestro centro (en España están presentes desde finales de otoño a principios de primavera). La flor no es una planta: para recalcar que las flores de por sí no son organismos independientes utilizamos flores de gran porte, que podrían haber sido consideradas como tales por los alumnos con mayor facilidad. Un ejemplo es el crisantemo blanco, también llamado ojo de buey o flor de muerto *(Chrysanthemun coronarium)* (véase figura 10.9), que pudimos

Figura 10.9.—*Chrysanthemun coronarium*.

b) Los frutos vienen de las flores: aprovechamos el sentido estacional de las flores (explicado anteriormente) para hacer visible que los frutos (que también tienen sus estaciones) proceden de las flores. Para ello, en macetas dentro del aula (la mitad de los alumnos del aula) y en bancales del huerto (la otra mitad de los mismos) realizamos la siembra de plantones de berenjenas *(Solanum melongena)*. Elegimos esta especie por lo adecuado de su manejo en el huerto y, sobre todo, por el porte de sus flores y frutos, que permitieron una mejor observación por parte del alumnado (véase figura 10.10).

La siembra se realizó en diciembre y la recogida en marzo (debe realizarse a finales del invierno y la recogida del fruto se realiza dos meses después de la siembra de una plántula de 25-30 cm que se puede comprar en cualquier vivero de la zona).

Lo interesante de la actividad es que cada alumno se hizo responsable de su plántula de berenjena en cuanto a la siembra y regado (sembra-

© Ediciones Pirámide

Figura 10.10.—Flores y frutos de *Solanum melongena*.

da en maceta o en el bancal del huerto, respectivamente) mediante el etiquetado de la misma (en el caso de las macetas se etiquetó la propia maceta, y en el caso de las sembradas en el bancal se puso una etiqueta alrededor del tallo de la planta). Una vez que prosiguió el ciclo de la planta y aparecieron las primeras flores, cada alumno puso una nueva etiqueta alrededor del pedúnculo de la flor que lo mantuvo unido al tallo de la planta. Al principio, debido al tamaño de la flor, el etiquetado fue muy sutil (un hilo de color llamativo) y posteriormente fue reponiéndose por otros de mayor tamaño que incluían el nombre del alumno (cintas de tela más anchas). Con este marcaje continuo de las flores se consiguió la trazabilidad de la aparición del fruto, demostrando que, poco a poco, la flor fue conteniendo un fruto cuyas dimensiones aumentaron, a costa de la reducción de la propia flor, pero manteniéndose el mismo nexo de unión con la planta, esto es, el pedúnculo de la flor unido al tallo de la misma.

Los alumnos pudieron ir anotando las transformaciones que observaron en su planta de berenjena en la pizarra blanca, para, finalmente, dibujar y mostrar en el tablón de corcho de la clase el estadio inicial (flor en la planta) y el final (fruto en la planta). A modo de conclusión, los frutos proceden de las flores de las plantas. Este proceso fue explicado en la pizarra tradicional.

Duración

a) La flor no es una planta: una sesión para la recogida de las flores y su siembra, y dos semanas para su marchitamiento. Además, la anotación puntual cada día de los cambios observados.
b) Los frutos vienen de las flores: una sesión para la siembra de las plántulas de las berenjenas, y dos meses para la aparición de los frutos. Además, la anotación puntual cada día de los cambios observados desde la aparición de las flores.

Recursos necesarios

Pizarra tradicional y pizarra blanca, tablón de corcho, agua, regaderas y etiquetas. Para la actividad de «la flor no es una planta» necesitaremos, además, crisantemos (uno por cada alumno) y macetas con tierra vegetal (una por cada alumno de la mitad de la clase). Para realizar la de «los frutos vienen de las flores», plántulas de berenjena (uno por cada alumno) y macetas con tierra vegetal (una por cada alumno de la mitad de la clase).

ACTIVIDAD 2. Del huerto a la mesa

Esta actividad se repitió en dos momentos puntuales a lo largo del curso. Por un lado con la recogida de la siembra de otoño (cosecha de invierno), y por otro lado con la recogida de la siembra de primavera (cosecha de verano).

Objetivos

— Reconocer que lo que cultivamos es alimento.

© Ediciones Pirámide

— Identificar la fruta y verdura como alimentos saludables iniciando su conocimiento sobre la dieta mediterránea.

Descripción

Con esta actividad hemos cerrado el ciclo vital de las plantas, sumándolo a los cuidados que hemos prestado a las plantas cultivadas. Gracias a esos cuidados se estableció un lazo afectivo entre los productos recolectados y los alumnos. De este modo fue posible lograr que alumnos que eran reticentes a tomar frutas y verduras en su vida diaria lo hicieran en el aula, al ser «sus tomates» o «sus lechugas».

Por tanto, en el contexto del día de la comunidad autónoma propia del centro educativo fue interesante que se estableciera un concurso de cocina, donde participaran los alumnos y sus familias elaborando platos con los productos recolectados en el huerto. Como ejemplo, podemos citar el gazpacho, ya que la mayoría de sus ingredientes fueron cultivados en el huerto, y además puede englobarse dentro de la dieta mediterránea para celebrar el Día de Andalucía.

Fue importante tener en cuenta los tiempos de siembras para lograr recolectar a tiempo a final de curso, y evitar así posibles frustraciones por parte del alumnado. Precisamente tuvimos en cuenta que para poder recolectar en el mes de junio se sembrara con tres o cuatro meses de antelación (febrero-marzo).

Duración

Para la organización de la actividad se necesitaron tres sesiones, siendo la última de ellas la celebración del día de la comunidad autónoma donde se presentaron los platos.

Recursos necesarios

Los propios que el centro educativo creyó necesarios para la organización del día de la comunidad autónoma.

B. Actividades libres

ACTIVIDAD 1. Observación del medio natural

Nombre

Mira, observa y reconoce.

Objetivos

El objetivo es identificar plantas y animales propios del medio natural que constituyen nuestro rincón (tanto en el aula como en el huerto).

Descripción

Creíamos que el alumnado debía tener un tiempo para la observación de los seres vivos que pudieran encontrar tanto dentro del aula (las macetas, germinadores, semilleros, etc.) como en el huerto. De esta manera pudieron ser conscientes de la vida que existe en su rincón, tanto desde el punto vegetal (semillas sembradas, frutos, plántulas, malas hierbas, etc.) como desde el punto animal (pájaros, insectos, caracoles, etc.).

El docente preparó un fotomural donde incluyó los seres vivos que posiblemente el alumnado pudiera observar en esta actividad. Una vez tuvieron tiempo para la observación, pudieron reconocerlos en el fotomural posteriormente.

Duración

5 sesiones distribuidas a lo largo del ciclo de vida de las especies cultivadas.

Recursos necesarios

Para el fotomural necesitamos cartulinas y fotografías.

ACTIVIDAD 2. Dibujar/colorear las especies animales y vegetales

Nombre

¡Dibuja tu huerto!

© Ediciones Pirámide

Objetivo

Ser capaces de plasmar los animales y plantas observados en el huerto.

Descripción

En relación con la actividad anterior, buscamos que el alumnado dibujara y coloreara las especies animales existentes en el huerto y, sobre todo, vegetales sembrados en el mismo.

Duración

5 sesiones distribuidas a lo largo del ciclo de vida de las especies cultivadas.

Recursos necesarios

Fichas para dibujar y/o colorear las especies animales y vegetales, y material de dibujo.

ACTIVIDAD 3. Puzles sobre los contenidos abordados

Nombre

Une y completa.

Objetivo

Como objetivo, intenta reforzar los contenidos tratados a lo largo de las sesiones anteriores, como son los tipos de frutos, los tipos de semillas, cómo crece una raíz y un tallo, las partes de una planta o la relación de flor y fruto.

Descripción

Utilizamos puzles, que creamos nosotros mismos con las fichas que fuimos utilizando para explicar los tipos de frutos, las partes de una planta, etc.

Duración

Dependiendo de la complejidad de los puzles realizados, podemos emplear entre 1-3 sesiones por cada tipo de puzle.

Recursos necesarios

Fichas, puzles, material de dibujo y tijeras.

ACTIVIDAD 4. Paisajes sonoros

Nombre

Escucha, ¿me ves?

Objetivo

Identificar las especies animales más representativas dentro del huerto.

Descripción

En relación con la actividad de observación, en muchas ocasiones no lograban ver la especie animal dentro del huerto, pero sí identificar algunos de sus sonidos más característicos (canto de algunas aves, sonidos de algunos insectos, etc.). Para ello reproducimos en el aula los sonidos gracias a los recursos audiovisuales existentes en Internet (la plataforma *YouTube,* etc.).

Duración

5 sesiones distribuidas a lo largo del ciclo de vida de las especies cultivadas.

Recursos necesarios

Son los recursos digitales y audiovisuales (ordenador, altavoces e Internet).

© Ediciones Pirámide

ACTIVIDAD 5. El huerto y el descampado

Finalmente, como actividad complementaria a las planteadas, proponemos «El huerto y el descampado». Esta actividad se hizo en paralelo a aquella que abordó el ciclo de vida de las plantas. De esta manera el alumnado pudo enriquecerse más, debido a la comparativa que pudo establecerse entre lo observado a lo largo de las actividades anteriores y la presente. Para poder realizarla el centro contaba, en sus cercanías, con un terreno baldío (descampado) donde crecía vegetación espontánea.

Objetivos

— Ser consciente que no todas las plantas son iguales. Existen plantas silvestres y plantas que necesitan cuidados (cultivadas).
— Tener en cuenta que nosotros en el huerto manejamos plantas no silvestres, por lo que necesitan de nuestros cuidados.
— Existen diferentes plantas a lo largo del año, creciendo y muriendo en diferentes estaciones y períodos de tiempo.

Descripción

Esta actividad, realizada paralelamente a las demás actividades, se basó principalmente en la observación por parte del alumnado de lo que ocurre con las plantas silvestres en un terreno donde la mano del hombre no interviene.

Para poder desarrollarla con un cierto control, fue necesario que el docente, una vez seleccionado el terreno donde llevarla a cabo (terreno baldío, descampado, etc., que presente un grado de seguridad al no existir elementos peligrosos como chatarra, escombros, etc.), realizara una distribución espacial de la parcela de estudio (parcela control con respecto al huerto, estableciéndose así una comparativa).

Para ello se utilizó un cuadrante de 40 cm de ancho por 1 m de largo. La dimensión del ancho fue la adecuada para que el cuadrante fuese lo suficientemente amplio como para que el alumnado pueda observar y estudiar su cuadrante sin necesidad de meter sus pies dentro. Cada grupo de alumnos fue el responsable de uno. La suma de todos los cuadrantes estudiados por cada grupo dio como resultado un transecto (véase figura 10.11).

En la visita de nuestra parcela resaltamos dos aspectos fundamentalmente: que existen plantas llamadas silvestres, que no necesitan nuestros cuidados, a diferencia de las plantas existentes en nuestro rincón (aula y huerto), que son plantas cultivadas, y que dichas plantas son diferentes (crucíferas, compuestas, gramíneas, etc.) dependiendo de la época del año (primavera, verano, otoño e invierno), pero que siempre existen en mayor o menor medida.

Para reforzar la idea sobre la necesidad de los cuidados establecimos la comparativa entre los cuidados de las mascotas que tenían en sus casas y otros animales que no necesitan de nuestros cuidados. Aprovechando que observamos hormigas y lombrices, instalamos en clase un hormiguero y un lombricario (véase figura 10.12).

FUENTE: http://cpo-pe-603-transectos-ecologia-eq1.blogspot.com/.

Figura 10.11.—El uso de transectos en estudios de campo.

© Ediciones Pirámide

FUENTE: (1) https://hormigasamarillas.blogspot.com/2010/; (2) http://corazonesdetierra2012.blogspot.com/2012/.

Figura 10.12.—Hormiguero (1) y lombricario (2).

Finalmente, hay que destacar que fue necesario un cierto control del alumnado a la hora de visitar nuestra parcela, para evitar que el afán recolector de los alumnos (presentes en la mayoría en mayor o menor grado) hiciera que la vida en el lugar desapareciera.

Duración

En paralelo a todas las actividades planteadas anteriormente.

Recursos necesarios

Un cuadrante de 40 cm × 100 cm. Cuaderno de campo para cada alumno. El hormiguero y el lombricario.

4. SELECCIÓN DE LIBROS Y CUENTOS PARA EL RINCÓN

Para enriquecer los contenidos y temáticas anteriormente tratados creímos necesario realizar una selección de libros y cuentos que pudieran compilarse dentro de una pequeña biblioteca de aula disponible para el alumnado para su uso libre. Para la selección de los libros y cuentos que integran esta biblioteca hemos tenido en cuenta que no se centraran únicamente en la temática del huerto. Pensamos que fue interesante abrir el abanico a todo el ámbito de la Educación Ambiental, que, por supuesto, tiene una relación directa con el huerto ecológico.

1. **Título:** *El pequeño abeto.*
   Autores: M. Eulalia Valeri y Montserrat Brucart.
   Editorial: La Galera.
   Año de publicación: 1998.
   Resumen: Una pequeña historia sobre la vida de un abeto en la que nos cuenta el paso de las diferentes estaciones y su preocupación por querer ser un árbol como los demás, con hojas verdes.

2. **Título:** *La montaña.*
   Autor: Antonio Zurera.
   Editorial: Kokoro.
   Año de publicación: 2013.
   Resumen: Un libro para hacer pensar a los niños, las niñas, los padres y madres. Una temática muy actual, el uso indiscriminado de las nuevas tecnologías que im-

© Ediciones Pirámide

pide tener tiempo para jugar, es el hilo conductor de este relato.

3. **Título:** *El árbol generoso.*
Autor: Pedro López de la Osa.
Editorial: SM.
Año de publicación: 2010.
Resumen: Una narración que nos conmueve, sobre el devenir de un hermoso y viejo árbol, don Fresno, y de todo lo que sucede a lo largo del tiempo a su alrededor. Enriquecedora y tierna a la vez, la historia se complementa de unas bellas ilustraciones y se acompaña de un CD narrativo.

4. **Título:** *Mi primera guía sobre el huerto urbano.*
Autor: Josep M. Vallés.
Editorial: La Galera.
Año de publicación: 2009.
Resumen: Un precioso manual, muy bien ilustrado y encuadernado con espiral, que nos habla de cómo preparar la tierra, los cuidados del huerto, y de las hortalizas que podemos plantar. Sencillo y preciso a la vez, con ilustraciones de diferentes diseños de cultivos y con calendario de cultivos y de labores del huerto. Además, contiene una especial mención a las plagas y enfermedades.

© Ediciones Pirámide

Referencias bibliográficas

CAPÍTULO 1

Astolfi, J. P. (1999). *El «error», un medio para enseñar*. Sevilla: Diada Editora.

Bale, J. (1989). *Didáctica de la geografía en la escuela primaria*. Madrid: Morata.

Bravo, B. y Jiménez Aleixandre, M. P. (2010). ¿Salmones o sardinas? Una unidad para favorecer el uso de pruebas y la argumentación en ecología, *Alambique, 63,* 19-25.

Cuenca, J. M. (2008). La enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Sociales en Educación Infantil. En R. M. Ávila, A. Cruz y M. C. Díez (eds.), *Didáctica de las Ciencias Sociales, currículo escolar y formación del profesorado* (pp. 289-311). Baeza: Asociación Universitaria de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales.

Del Carmen, M. (1997). Enseñar y aprender en educación infantil: algunos principios y condiciones. *Investigación en la Escuela, 33,* 27-34.

Espinet, M (1995). El papel de los cuentos como medio de aprendizaje de las ciencias en la educación infantil. *Aula de Innovación Educativa* (versión electrónica), 44.

García Díaz, J. E. (2004). *Educación ambiental, constructivismo y complejidad*. Sevilla: Diada Editora.

García Díaz, J. E. (2002). *Educación ambiental. Proyecto docente* (TU). Universidad de Sevilla.

García Díaz, J. E. y García Pérez, F. F. (1989). *Aprender investigando: una propuesta metodológica basada en la investigación*. Sevilla: Diada Editora.

García Pérez, F. F. (2000). Los modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa. *Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales* (Revista electrónica de la Universidad de Barcelona), ISSN 1138-97969, 207. http://www.ub.es/geocrit/b3w-207.htm.

Gudín de la Lama, E. y León, A. (2012). Programar y evaluar el conocimiento del medio social y cultural en Infantil. En Gudín de la Lama (coord.), *Didáctica de las Ciencias Sociales en Educación Infantil*. Logroño: Universidad Internacional de la Rioja.

Gutiérrez, J. J. y Romero, R. (2017). La metodología en Educación Infantil. En B. Bermejo y C. Ballesteros (coords.), *Manual de didáctica general para maestros de Educación Infantil y Primaria* (3.ª ed.). Madrid: Pirámide.

Ibáñez, C. (1996). *El proyecto de Educación Infantil y su práctica en el aula*. Madrid: La Muralla.

Madrid, D. y Mayorga, M. J. (2012). *La organización del espacio en el aula de infantil*. Barcelona: Octaedro.

Miralles, P. y Rivero, P. (2012). Propuestas de innovación para la enseñanza de la historia en Educación Infantil. *REIFOP, 15*(1), 81-90.

Parra, J. M. (2010). *Manual de didáctica de la Educación Infantil*. Madrid: Garceta Grupo Editorial.

Piaget, J. (1967). *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Madrid: Morata.

Piñeiro, R. (1999). La simulación en la educación infantil. *Aula de Innovación Educativa, 80,* 10-12.

Porlán, R. y De Alba, N. (2017). La metodología de enseñanza. En R. Porlán (coord.), *Enseñanza Universitaria. Cómo enseñarla* (pp. 37-51). Madrid: Morata.

Rivero, A. (2003). *Globalización e Investigación del Medio. Proyecto Docente* (TU). Universidad de Sevilla.

© Ediciones Pirámide

Rodríguez-Marín, F., Fernández-Arroyo, J. y García-Díaz, J. E. (2014). Las hipótesis de transición como herramienta para la educación ambiental. *Enseñanza de las Ciencias: Revista de Investigación y Experiencias Didácticas, 32* (3), 303-318.

Tonucci, F. (2009). ¿Se puede enseñar la participación? ¿Se puede enseñar la democracia? *Investigación en la Escuela, 68,* 11-24.

CAPÍTULO 2

Asociación *Con los Bécquer en Sevilla.* Recuperado de: https://www.facebook.com/ConlosBecquerenSevilla/.

Biblioteca virtual Miguel de Cervantes (s. f.). Gustavo Adolfo Bécquer. http://www.cervantesvirtual.com/portales/gustavo_adolfo_becquer/.

De Alba, N., García, F. F. y Santisteban, A. (2012). *Educar para la participación ciudadana en la enseñanza de las Ciencias Sociales* (vols I y II). Sevilla: Díada y Asociación Universitaria de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales. Recuperado de: http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=500467.

García Pérez, F. F. (2002). Concepciones de los alumnos y conocimiento escolar: Un estudio en el ámbito del medio urbano. *Revista Enseñanza de las Ciencias Sociales, 1,* 17-25. Recuperado de: https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/25980/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

García Pérez, F. F. (2003). *Las ideas de los alumnos y la enseñanza del medio urbano. La relevancia educativa de las concepciones sobre la ciudad.* Sevilla: Díada.

García Pérez, F. F. y De Alba, N. (2007). Educar en la participación como eje de una educación ciudadana. Reflexiones y experiencias. *Didáctica Geográfica, segunda época, 9,* 243-258.

García Pérez, F. F. y De Alba, N. (2008). ¿Puede la escuela del siglo XXI educar a los ciudadanos y ciudadanas del siglo XXI? Scripta Nova. *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2008 (vol. XII), 270 (122). Recuperado de: http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/394.htm.

García Pérez, F. F. y De Alba, N. (2012). Participación y protagonismo infantil y juvenil. En H. Freire (coord.), *Infancia y adolescencia* (pp. 155-171). Colección Biblioteca Básica del Profesorado. Barcelona: Wolters Kluwer.

García Pérez, F. F., Moreno, O. y Rodríguez, F. (2015). Problemas del mundo y educación: hacia una ciudadanía planetaria. En B. Borghi, F. F. García-Pérez y O. Moreno (eds.), *Novi Cives. Cittadini dall'infanzia in poi* (pp. 33-41). Bolonia: Pàtron Editore.

Gómez Rodríguez, A. E. (2005). Tendencias en la educación ciudadana en el siglo XXI. Íber. *Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia, 44,* 7-15.

González Puentes, J. (2011). *Niveles de formulación en la concepción de participación ciudadana. El medio urbano como ámbito de conocimiento escolar. Análisis y propuestas a partir de un estudio de concepciones de alumnado de Bogotá* (tesis doctoral). Sevilla: Universidad de Sevilla, Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales. Recuperado de: http://fondosdigitales.us.es/media/thesis/1520/K_Tesis-PROV33.pdf.

González Puentes, J. F. (2009). La formación para la participación ciudadana dentro y fuera de la escuela. Perspectiva desde Bogotá. *Investigación en la Escuela, 68,* 63-72. Recuperado de: http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/68/R-68_6.pdf.

González, N. (2012). *Educación para la ciudadanía global desde el currículo.* Barcelona: Universidad de Barcelona: Fundació Solidaritat UB.

Le Gal, J. (2005). La ciudadanía del niño. En J. Le Gal, *Los derechos del niño en la escuela. Una educación para la ciudadanía* (pp. 27-67). Barcelona: Graó.

Los Poetas (s. f.). Gustavo Adolfo Bécquer. Recuperado de: http://www.los-poetas.com/a/beq.htm.

Martín Gordillo, M. (2006). Conocer, manejar, valorar, participar: los fines de una educación para la ciudadanía. *Revista Iberoamericana de Educación, 42,* 69-83. Recuperado de: http://rieoei.org/rie42a04.htm.

Martínez Barco, M. (2012). Aprendiendo a decidir cuál es la escuela que queremos. *Investigación en la Escuela, 77,* 35-42. Recuperado de: http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/77/R77_art4.pdf.

Montalvo, S. (2012). La escuela que queremos, un lugar abierto al mundo. *Investigación en la Escuela, 77,* 25-33. Recuperado de: http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/77/R77_art3.pdf.

© Ediciones Pirámide

Moreno-Fernández, O. y García-Pérez, F. F. (2013). Educar para la participación desde una perspectiva planetaria. Análisis de experiencias educativas en Andalucía. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia, 74,* 9-16.

Porlán, R. y De Alba, N. (2012). La escuela que queremos. *Revista Investigación en la Escuela, 77,* 5-12. Recuperado de: http://.investigacionenlaescuela.es/articulos/77/R77_art1.pdf.

Puig, M. y Morales, J. (2012). La competencia social cívica: una aproximación a la realidad escolar. *Revista Española de Pedagogía, 253,* 441-460. Recuperado de: http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3785/La%20competencia%20social%20y%20c%C3%ADvica.pdf?sequence=1.

Sevillapedia (2014). *Macarena.* Recuperado de: https://sevillapedia.wikanda.es/wiki/Macarena.

Tonucci, F. (2001). La participación de los niños en la transformación del espacio físico y social. En VV. AA., *I Encuentro «La ciudad de los niños». Participación y valores ciudadanos en la ciudad actual* (pp. 23-33). Madrid: Acción Educativa.

Tonucci, F. (2006). La auténtica democracia empieza a los tres años. *Aula de Infantil, 31*, 36-41.

Tonucci, F. (2009). ¿Se puede enseñar la participación? ¿Se puede enseñar la democracia? *Investigación en la Escuela, 68,* 11-24. Recuperado de: http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/68/R-68_2.pdf.

CAPÍTULO 3

Aldea (1992). *Orientaciones didácticas para la Educación Ambiental.* Sevilla: Junta de Andalucía.

Carrasco Pérez, M. E. (2009). Mis cinco sentidos. *Revista Digital Innovación y Experiencia Educativa, 21*(114).

García-Manzano Salazar, C. (2011). *La adaptación, cuestión de vida o muerte. Propuesta de Educación Ambiental basada en el uso de analogías en relación al entorno y su biodiversidad* (trabajo fin de máster). Máster Interuniversitario Andaluz en Educador Ambiental. Itinerario profesional. Universidad de Almería.

García Márquez, A. S. (2005). El jardín botánico como recurso didáctico. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 2*(2), 209-217.

López de Haro, F. y Segura, J. A. (2013). Los itinerarios didácticos: un recurso interdisciplinar y vertebrador del currículum. *Espiral. Cuadernos del Profesorado, 6,* 15-31.

Monterrubio Salido, P., Llorente Encinas, P. y García Cocero, C. (2011). *Un viaje alrededor del agua: de la sierra de Guadarrama a casa.* Madrid: Centro Nacional de Educación Ambiental.

Perdices, M. C., Ruiz, M. J., Merino, C. y Morán, R. (2017). *Aprovechamiento didáctico de espacios verdes en un centro educativo.* Madrid: Consejería de Educación e Investigación. Dirección General de Becas y Ayudas al Estudio.

Vidal, L. M. y Moncada, J. A. (2006). Los senderos de interpretación ambiental como elementos educativos y de conservación en Venezuela. *Revista de Investigación, 59,* 41-63.

Vilches, J. y Rendón, J. L. (2002). *Las plantas y las personas. Unidad didáctica. Red de Jardines Botánicos.* Sevilla: Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

Wandersee, J. H. y Schussler, E. E. (1999). Preventing Plant Blindness. *The American Biology Teacher, 61,* 82-86.

Willison, J. (2006). *Educación ambiental en jardines botánicos. Lineamientos para el desarrollo de estrategias individuales.* Buenos Aires: BGCI.

Yorek, N., Aidin, H., Ugulu, I. y Dogan, Y. (2008). An investigation on students' perceptions of biodiversity. *Natura Montenegrina, Podgorica, 7,* 175-184.

CAPÍTULO 4

Álvarez Domínguez, P. (2011). La creación de un museo del bebé. *Cuadernos de Pedagogía, 413,* 22-25.

Ávila, R. M. (2005). Reflexiones sobre la enseñanza y el aprendizaje del patrimonio integrado: una experiencia en la formación de maestros. *Investigación en la Escuela, 58,* 43-54.

Ávila, R. M. y Duarte, O. (2014). Mi patrimonio, mi museo. Una experiencia didáctica en la formación inicial del profesorado de educación infantil. En Pagès y Santisteban (coords.), *25 años de investigación e innovación en didáctica de las ciencias sociales. Una mirada al pasado y un proyecto de futuro*

© Ediciones Pirámide

(vol. 2, pp. 371-378). Barcelona: AUPDCS/Servei de Publicacions UAB.

Ávila, R. M. y Duarte, O. (2017). Las unidades didácticas como eje de integración del conocimiento práctico profesional en la educación patrimonial. Cambios epistemológicos del profesorado en formación. En R. Martínez Medina, R. García-Morís y C. R. García-Ruiz (eds.), *Investigación en didáctica de las ciencias sociales. Retos, preguntas y líneas de investigación* (pp. 25-33). Córdoba: Universidad de Córdoba y AUPDCS.

Ávila, R. M. y Mattozzi, I. (2009). El patrimonio cultural y la formación de la ciudadanía europea. En R. M. Ávila, B. Borghi e I. Mattozzi (eds.), *L'Educazione alla cittadinanza europea e la formazione degli insegnanti. Un progetto educativo per la «strategia di Lisbona»/La educación de la ciudadanía y la formación del profesorado. Un proyecto educativo para la «estrategia de Lisboa»* (pp. 327-352). Bologna: Patrone editoriales.

Duarte, O. y Ávila, R. M. (2015). La construcción del conocimiento patrimonial profesional. Desde una perspectiva histórico-artística a una didáctica del patrimonio cultural integrado en la formación inicial de docentes. *Cabás: Revista del Centro de Recursos, Interpretación y Estudios en materia educativa (CRIEME), 13,* 135-150.

Duarte, O. y López, C. (2017). «Pintamos nuestro patrimonio»: un proyecto de educación artística y patrimonial para Educación Infantil. *Revista Matéria Prima, 5*(3), 32-42. Lisboa: CIEBA/FBAUL.

Estepa, J. (ed.) (2013). *La educación patrimonial en la escuela y en el museo: investigación y experiencias.* Huelva: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.

Fernández Salinas, V. (2005). Finalidades del patrimonio en educación. *Investigación en la Escuela, 56,* 7-18.

Fontal, O. (2013). *La educación patrimonial. Del patrimonio a las personas.* Gijón: Trea.

Fontal, O., García Ceballos, S. e Ibáñez Etxeberria, A. (2015). *Educación y patrimonio: visiones caleidoscópicas.* Gijón: Trea.

García del Moral, M. J. y Caballero, M. (2007). *Mirada hacia la luz. Andadura vital y estética de Amalio.* Sevilla: Fundación Cajasol. ISBN: 978-84-8455-252-9.

Tonucci, F. (1988). *A los tres años se investiga.* Barcelona: Hogar del Libro, Colección Navidad.

CAPÍTULO 5

Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view.* Nueva York: Holt, Rinehart & Winston.

Domingo, J. (2013). Environmental judgment in early childhood and its relationship with the understanding of the concept of living beings. *SpringerPlus, 2*(87). Recuperado de: https://springerplus.springeropen.com/articles/10.1186/2193-1801-2-87.

Gardner, H. (2011). *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica.* Barcelona: Paidós Ibérica.

Johnson, D. W., Johnson, R. T. y Hobulec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en la escuela.* Barcelona: Paidós Ibérica.

Keselman, G. (1996). *El regalo.* Barcelona: La Galera.

Lantieri, L. y Goleman, D. (2009). *Inteligencia emocional infantil y juvenil.* Madrid: Penguin Random House.

Luz, S. (2009). *Proyecto de reciclaje, «reciclamos para vivir mejor».* Recuperado de https://salaamarilla2009.blogspot.com.es/2015/04/proyecto-de-reciclaje. html?=1.

Nando, J. y García, J. (2003). Educación ambiental. En J. L. Gallego (coord.), *Enciclopedia de educación infantil* (vol. 2, pp. 393-414). Málaga: Aljibe.

Olivares, M. A., González, M. E. y Mérida, R. (2016). Otra forma de hacer escuela. Escuchar las voces del alumnado a través de los proyectos de trabajo. En M. E. González, R. Mérida y M. A. Olivares (coords.), *Los proyectos de trabajo. Tejiendo sueños, construyendo vida en la Escuela Infantil* (pp. 17-29). Madrid: Pirámide.

Orden de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía,* núm. 169, de 26 de agosto de 2008, pp. 24-49.

Pascual, S. (2016). *El reciclaje en Educación Infantil* (trabajo de fin de grado). La Rioja: Universidad de La Rioja. Recuperado de https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE001655.pdf.

Pujolás, P. (2001). *Atención a la diversidad y aprendizaje cooperativo en la enseñanza obligatoria.* Málaga: Aljibe.

Pujolás, P. (2004). *Aprender juntos alumnos diferentes.* Barcelona: Octaedro.

Selfa, M. y Villanueva, J. D. (2015). *La enseñanza de la lectura y la escritura hoy.* Entrevista a Ana Teberosky Coronado. *Investigaciones sobre lectura.* Re-

© Ediciones Pirámide

cuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=446243922008.

Teberosky, A. (2009). *Los sistemas de escritura.* Recuperado de www.oei.es/historico/inicial/.../sistemas_escritura_desarrollo_nino.p...

CAPÍTULO 6

Navarrete, B. et al. (2017). *Murillo y su estela en Sevilla. Guía didáctica.* Sevilla: Instituto de la Cultura y las Artes de Sevilla (ICAS).

Nuño, F. (2017). *Descubriendo la Sevilla de Murillo.* Sevilla: El paseo Editorial.

Orden de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía. *Boletín oficial de la Junta de Andalucía*, núm. 169, de 26 de agosto de 2008, pp. 24-49.

Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. *Boletín oficial del Estado*, núm. 4, de 4 de enero de 2007, pp. 474-482.

CAPÍTULO 7

Bruner, J. (2013). *Educación, puerta de la cultura.* Madrid: Machado Grupo de Distribución.

Decreto 428/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la Educación Infantil en Andalucía. *Boletín oficial de la Junta de Andalucía,* núm. 164, de 19 de agosto de 2008, pp. 7-12.

Orden de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía. *Boletín oficial de la Junta de Andalucía,* núm. 169, de 26 de agosto de 2008, pp. 24-49.

CAPÍTULO 8

BOE, Boletín Oficial del Estado Español (2008). ORDEN ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la Educación Infantil.

Breneman, K. (2011). Assessment for preschool science learning and learning environments. *Early Childhood Research & Practice, 13*(1), 1-9.

Cañal, P. (2006). La alfabetización científica en la infancia. *Aula de Infantil, 33,* 5-9.

Cruz-Guzmán, M., García-Carmona, A. y Criado, A. M. (2017). Aprendiendo sobre los cambios de estado en Educación Infantil mediante secuencias de pregunta-predicción-comprobación experimental. *Enseñanza de las Ciencias*, *35*(3), 175-193. https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2336.

Eshach, H. (2006). *Science literacy in primary schools and pre-schools*. Dordrecht: Springer Verlag.

Eshach, H. y Fried, M. N. (2005). Should science be taught in Early Childhood? *Journal of Science Education and Technology, 14*(3), 315-336.

García-Carmona, A., Criado, A. M. y Cañal, P. (2014). Alfabetización científica en la etapa 3-6 años: un análisis de la regulación estatal de enseñanzas mínimas. *Enseñanza de las Ciencias, 32*(2), 131-149.

Gómez-Montilla, C. y Ruiz-Gallardo, J. R. (2016). El rincón de la ciencia y la actitud hacia las ciencias en Educación Infantil. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 13*(3), 643-666.

Izquierdo, M. (coord.) (2012). *Química en infantil y primaria. Una nueva mirada*. Barcelona: Graó.

Leuchter, M., Saalbach, H. y Hardy, I. (2014). Designing Science Learning in the First Years of Schooling. An intervention study with sequenced learning material on the topic of 'floating and sinking', *International Journal of Science Education, 36*(10), 1751-1771. Doi: 10.1080/09500693.2013.878482.

Spektor-Levy, O., Baruch, Y. K. y Mevarech, Z. (2013). Science and scientific curiosity in preschool - The teacher's point of view. *International Journal of Science Education, 35*(13), 2226-2253. Doi: 10.1080/09500693.2011.631608.

Vega, A. (2002). Sol y Luna, una pareja precopernicana. Estudio del día y la noche en Educación Infantil. CD Rom, Tesis doctoral. Universidad de La Laguna.

Vega, A. (2005). Buscando la Luna en la escuela. *Revista Qurriculum, 18,* 75-99.

CAPÍTULO 9

Decreto 428/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes

© Ediciones Pirámide

a la Educación Infantil en Andalucía. *Boletín oficial de la Junta de Andalucía, 164,* 7-12, de 19 de agosto de 2008.

Del Carmen, M. y Viera, A. (2000). La atención a la diversidad en Educación Infantil: los rincones. *Aula de innovación educativa, 90,* 25-32.

Fink, N. y Saa, P. (2014). *Frida Kahlo para chicas y chicos.* Buenos Aires: Editorial Chirimbote.

Ibáñez Sandín, C. (1992). *El proyecto de Educación Infantil y su práctica en el aula.* Madrid: La Muralla.

Manguel, A. (22 de abril de 2006). Elogio de la lectura. *El país.* Recuperado de: https://elpais.com/diario/2006/04/22/babelia/1145662750_850215.html.

Orden de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía. *Boletín oficial de la Junta de Andalucía, 169,* 24-49, de 26 de agosto de 2008.

Sarlé, P., Ivaldi, E. y Hernández, L. (2014). *Arte, educación y primera infancia: sentidos y experiencias.* Madrid: OEI.

CAPÍTULO 10

Fernández, R. y González, L. (2014). *En la espiral de la energía*. Madrid: Libros en Acción. Baladre.

Holmgren, D. (2013). *Permacultura: principios y senderos más allá de la sustentabilidad*. Argentina: Kaicron.

Prats, S., Herrero, Y. y Torrego, A. (2016). *La gran encrucijada*. Barcelona: Libros en Acción/Icaria.

Rodríguez-Marín, F., Fernández-Arroyo, J. y García-Díaz, J. E. (2015). El huerto escolar ecológico como herramienta para la educación en y para el decrecimiento. *Investigación en la Escuela, 86,* 35-48.

Taibo, C. (2016). *El colapso*. Madrid: Los Libros de la Catarata.

© Ediciones Pirámide

TÍTULOS RELACIONADOS

Acoso escolar, *L. López y C. Sabater.*

Aplicaciones de intervención psicopedagógica, *J. N. García-Sánchez (coord.).*

Aprendiendo a enseñar, *J. Domingo Segovia y M. Pérez Ferra (coords.).*

Aprendizaje cooperativo, *J. C. Iglesias, L. González y J. Fernández-Río (coords.).*

Aprendizaje cooperativo crítico. Mucho más que una eficaz técnica pedagógica, *A. Ovejero Bernal.*

Bases teóricas y de investigación en educación especial, *J. L. Gallego Ortega y A. Rodríguez Fuentes.*

Cómo enseñar en el aula universitaria, *J. Paredes y A. de la Herrán (coords.).*

Conocer y comprender las organizaciones educativas, *M.ª J. Carrasco, J. M. Coronel, M.ª L. Fernández, M.ª P. García, S. González y E. Moreno.*

Conocimientos, capacidades y destrezas estudiantiles, *L. M. Villar, P. S. de Vicente y O. M.ª Alegre.*

Desarrollo curricular de la Educación Física en la Educación Infantil, *P. Gil Madrona (coord.).*

Desarrollo emocional en los primeros años de vida, *M. Giménez-Dasí y L. Quintanilla Cobián.*

Didáctica, *C. Moral Santaella y M.ª P. Pérez García.*

Didáctica de la lengua y educación literaria, *P. Guerrero y M.ª T. Caro (coords.).*

Didáctica de la lengua extranjera en Educación Infantil. Inglés, *B. Cortina-Pérez y A. Andúgar Soto.*

Didáctica de las Ciencias para Educación Primaria, *J. M. Vílchez (coords.).*

Didáctica de las Ciencias Experimentales II, *F. González (coord.).*

Didáctica de las Ciencias Sociales, *Á. Liceras y G. Romero (coords.).*

Didáctica de las Ciencias Sociales para la Educación Primaria, *S. Alonso.*

Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo, *M.ª J. Fiuza Asorey y M.ª Pilar Fernández Fernández.*

Educación, neoliberalismo y justicia social, *F. M. Martínez.*

Educación especial, *A. Sánchez Palomino y J. A. Torres González.*

Educación infantil contemporánea, *J. Holgado Barroso.*

Educación intercultural y aprendizaje cooperativo, *M.ª J. Díaz-Aguado.*

Educación y patrimonio cultural, *M.ª de la E. Cambil Hernández y A. Tudela Sancho y (coords.).*

El síndrome del burnout en los docentes, *J. Esteras, P. Chorot y B. Ferrero.*

Elementos de didáctica de la matemática para el profesor de Secundaria, *L. Rico Romero y A. Moreno Verdejo (coords.).*

Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en Educación Infantil, *E. Castro Martínez (coord.).*

Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en Educación Primaria, *L. Rico Romero y P. Flores Martínez (coords.).*

Enseñanza de las Ciencias de la Naturaleza en Educación Infantil, *R. Quijano López (coord.)*

Entorno, sociedad y cultura en Educación Infantil, *A. L. Bonilla Martos e Y. Guash Marí (coords.).*

Escritura académica. De la teoría a la práctica, *J. A. Núñez (coord.).*

Escritura y lectura en Educación Infantil (Manual + Cuadernillo), *F. Guzmán Simón, M. Navarro Pablo y E. García Jiménez.*

Escuela y tolerancia, *M.ª J. Díaz-Aguado.*

Estrategias de aprendizaje, *J. A. González-Pienda, J. C. Núñez Pérez, L. Álvarez Pérez y E. Soler Vázquez (coords.).*

Estrategias para mejorar el rendimiento académico de los adolescentes, *M. A. Adell i Cueva.*

Estrategias transformadoras para la educación, *A. Cortés, A. Rodríguez y Sonia Val (Coords.).*

Evaluación e intervención didáctica, *F. Peñafiel Martínez, J. A. Torres González y J. M.ª Fernández Batanero.*

Evaluación e intervención psicoeducativa en dificultades de aprendizaje, *A. Miranda, E. Vidal-Abarca y M. Soriano.*

Formación para la educación con tecnologías, *M.ª-J. Gallego-Arrufat y M. Raposo-Rivas (coords.).*

Iniciación escolar a la escritura y la lectura, *A. Suárez Yánez.*

Innovación educativa. Más allá de la ficción, *M. Fernández Navas y Noelia Alcaraz Salarirche (coords.).*

Intervención psicoeducativa, *L. Álvarez Pérez, J. A. González-Pienda, J. C. Núñez Pérez y E. Soler Vázquez.*

Intervención psicoeducativa en niños con trastornos generalizados del desarrollo, *F. Alcantud Marín (coord.).*

Intervención psicopedagógica en los trastornos del desarrollo, *J. N. García Sánchez (coord.).*

Intervención psicopedagógica y currículum escolar, *J. A. Beltrán, V. Bermejo, L. F. Pérez, M.ª D. Prieto, D. Vence y R. González.*

La alteridad en educación, *J. L. Gallego y A. Rodríguez.*

La convivencia escolar en positivo, *S. Ibarrola y C. Iriarte.*

La educación repensada, *M.ª R. Belando-Montoro (coord.).*

La enseñanza del entorno en Educación Infantil, *María Puig Gutiérrez y Fátima Rodríguez-Marín (coords.).*

La escuela a examen, *M. Fernández Enguita.*

La orientación en Educación Infantil, *R. Mérida Serrano, A. Ramírez García, C. Corpas Reina y M.ª E. González Alfaya.*

La pedagogía en el laberinto, *R. Soler.*

Las ciencias de la naturaleza en la Educación Infantil, *R. Fernández Manzanal y M. Bravo Tudela.*

Leer para aprender, *D. Rose y J. R. Martin.*

Los medios y las tecnologías en la educación, *M. Area Moreira.*

Los Proyectos de Trabajo, *M.ª P. Bravo, B. Corpas, M.ª C. Encinas, M.ª E. González (coord.), O. M.ª Guzmán, M.ª C. Lara, M.ª C. León, A. López, M. López, R. Mérida (coord.), M.ª Á. Olivares (coord.) y N. Sánchez.*

Manual de didáctica, *I. Gómez Hurtado y F. J. García Prieto.*

Manual de didáctica general para maestros de Educación Infantil y de Primaria, *B. Bermejo y C. Ballesteros (coords.).*

Manual de dificultades de aprendizaje, *M.ª del R. Ortiz González.*

Manual de logopedia, *F. Villegas Lirola.*

Manual de psicología de la educación, *J. A. González-Pienda, R. González Cabanach, J. C. Núñez Pérez y A. Valle Arias (coords.).*

Manual de tutoría y orientación en la diversidad, *J. Riart (coord.).*

Matemáticas para maestros de Educación Primaria, *I. Segovia y L. Rico (coords.).*

Mediación educativa, *P. Gil-Madrona y J. Abellán-Hernándezz (coords.).*

Neuroeducación de profesores y para profesores. *M.ª Caballero.*

Nuevas tecnologías para la educación en la era digital, *J. A. Ortega Carrillo y A. Chacón Medina (coords.).*

Nuevos escenarios digitales, *J. Barroso y J. Cabero (coords.).*

Optimización del desarrollo y prevención de riesgos en el aula de educación infantil (Manual + Seminarios), *M.ª Fernández Cabezas, A. Burgos García, G. Alba Corredor y A. Justicia Arráez.*

Orientación Educativa en Educación Primaria, *A. Ramírez (coord.).*

Orientación psicopedagógica y calidad educativa, *R. Sanz Oro.*

Pensar la educación, *L. Núñez Cubero y C. Romero Pérez.*

Prácticas de psicología de la educación, *L. Álvarez Pérez, J. A. González-Pienda, P. González-Castro y J. C. Núñez Pérez.*

Prácticas de psicología del aprendizaje (Manual + Cuadernillo), *E. Merino Tejedor y J. A. Valdivieso Burón.*

Promover el cambio pedagógico en la universidad, *A. de la Herrán Gascón y J. Paredes (coords.).*

Psicología de la Educación (2 Vols.), *S. Rodríguez Sánchez (coord.).*

Psicología para docentes, *E. Briones Pérez y Alicia Gómez-Linares (coords.).*

Psicomotricidad e intervención educativa, *D. Martín Domínguez.*

Psicopatología en el contexto escolar, *M.ª del M. Aires, S. Herrero, E. M.ª Padilla y E. M.ª Rubio (coords.).*

Relaciones interpersonales en la educación, *M.ª R. Bueno y M. Á. Garrido.*

Teoría de la educación, *L. Núñez Cubero y C. Romero Pérez.*

Teoría de la educación, *P. Casarres y A. Soriano (coords.).*

Vivir la escuela como un proyecto colectivo, *M.ª M. García y M.ª Á. Olivares.*